MASTER
NEGATIVE
NO. 93-81392-2

MICROFILMED 1993

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES/NEW YORK

as part of the
"Foundations of Western Civilization Preservation Project"

Funded by the
NATIONAL ENDOWMENT FOR THE HUMANITIES

Reproductions may not be made without permission from
Columbia University Library

COPYRIGHT STATEMENT

The copyright law of the United States - Title 17, United States Code - concerns the making of photocopies or other reproductions of copyrighted material.

Under certain conditions specified in the law, libraries and archives are authorized to furnish a photocopy or other reproduction. One of these specified conditions is that the photocopy or other reproduction is not to be "used for any purpose other than private study, scholarship, or research." If a user makes a request for, or later uses, a photocopy or reproduction for purposes in excess of "fair use," that user may be liable for copyright infringement.

This institution reserves the right to refuse to accept a copy order if, in its judgement, fulfillment of the order would involve violation of the copyright law.

AUTHOR:

BERTHOLD, GERHARD

TITLE:

JOHN TOLAND UND DER MONISMUS ...

PLACE:

HEIDELBERG

DATE:

1876

Master Negative #

93-81392-2

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES
PRESERVATION DEPARTMENT

BIBLIOGRAPHIC MICROFORM TARGET

Original Material as Filmed - Existing Bibliographic Record

192T57
DB

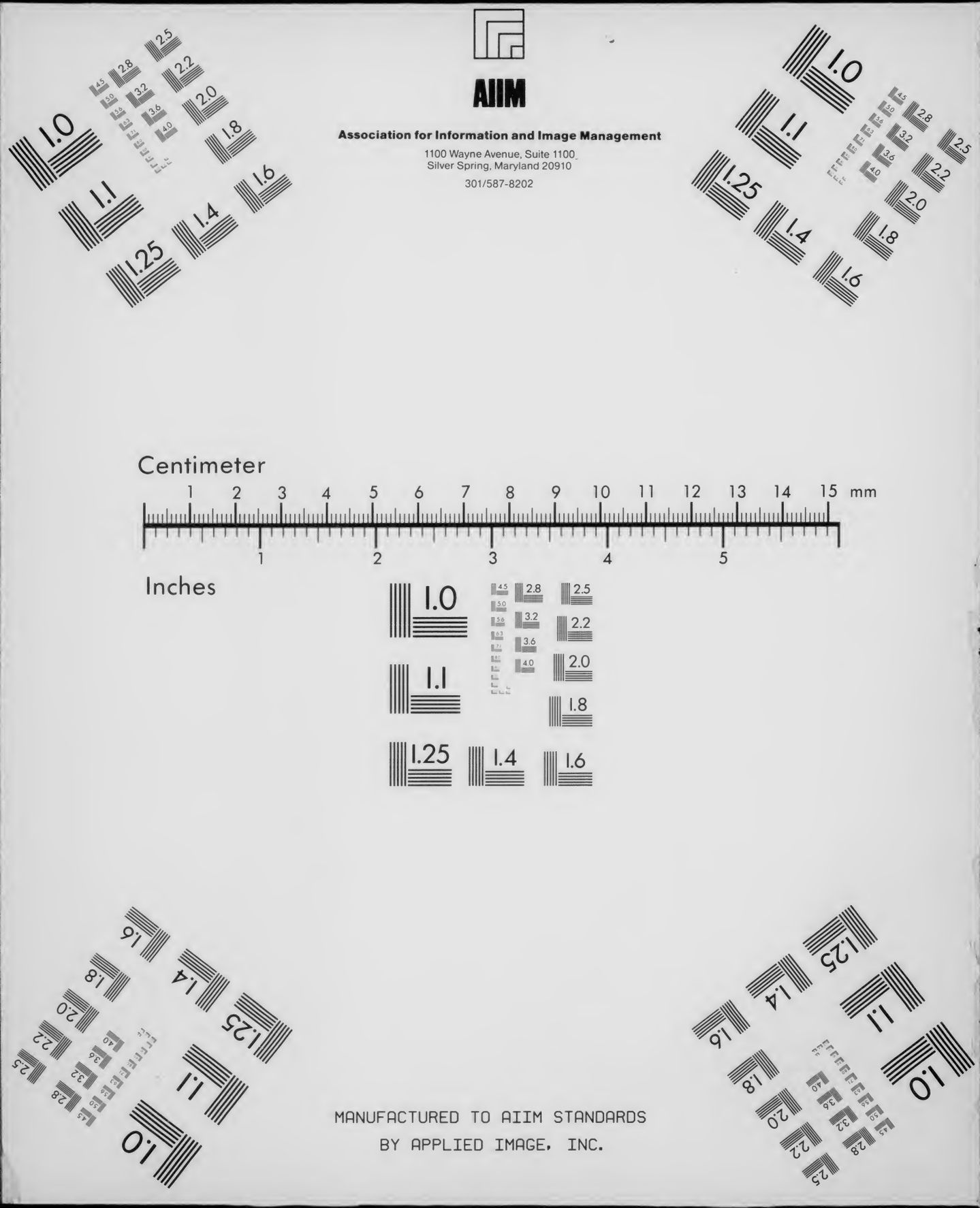
Berthold, Gerhard, 1834-
John Toland und der Monismus der Gegenwart.
Heidelberg, C. Winter, 1876.
vii, 98 p. 24cm.

Includes references to Spinoza.
Bibliographical references included in "Anmerkungen" (p. [83]-98)
Another copy in Special Collections (Spinoza)
1876. Original paper covers bound in.

Restrictions on Use:

TECHNICAL MICROFORM DATA

FILM SIZE: 35mm REDUCTION RATIO: 11X
IMAGE PLACEMENT: IA (IIA) IB IIB
DATE FILMED: 5/10/93 INITIALS BAP
FILMED BY: RESEARCH PUBLICATIONS, INC WOODBRIDGE, CT


AIIM
Association for Information and Image Management
1100 Wayne Avenue, Suite 1100
Silver Spring, Maryland 20910
301/587-8202
Centimeter
Inches
MANUFACTURED TO AIIM STANDARDS
BY APPLIED IMAGE, INC.

192T57 DB

Columbia College
in the City of New York

Library.

This book is due two weeks from the last date stamped below, and if not returned or renewed at or before that time a fine of five cents a day will be incurred.

MAR 1 1928

JOHN TOLAND

UND

DER MONISMUS DER GEGENWART.

JOHN TOLAND

UND

DER MONISMUS DER GEGENWART.

„Vor unserem Denken, das vor keiner Consequenz zurückscheut, löst sich das Weltganze auf in bewegte Materie, deren Wesen zu erfassen wir nicht für möglich halten."
E. du Bois-Reymond.

VON

Dr. GERHARD BERTHOLD.

HEIDELBERG.
CARL WINTER'S UNIVERSITÄTSBUCHHANDLUNG.
1876.

Alle Rechte vorbehalten.

Bereits vor zwanzig Jahren sprach Hr. *Hettner*[1]) seine Verwunderung darüber aus, dass die Geschichte der Philosophie bisher keine Notiz von den philosophischen Arbeiten *Toland's* genommen habe; zehn Jahre später betonte Hr. *Lange*[2]) die Bedeutung *Toland's* für die Geschichte des Materialismus. Trotzdem fehlt es heute noch an einer eingehenden Würdigung der Stellung, welche *Toland* in der Geschichte der Philosophie verdient. Ausser den deistischen Schriften, deren Bedeutung jetzt allseitig anerkannt ist, hat *Toland* zwei Abhandlungen naturphilosophischen Inhalt's verfasst, deren eine, als „Widerlegung Spinoza's" bezeichnet, das System *Spinoza's* einer eingehenden Kritik unterwirft, in so fern *Spinoza* verabsäumt habe, eine Definition der Bewegung zu geben, und damit eine der wundesten Stellen des Spinozismus berührt. Die zweite Abhandlung, welche den Titel trägt: „Bewegung als eine wesentliche Eigenschaft der Materie", (heute würde man ihr die Aufschrift „Materie und Kraft" geben), darf eine erhöhte Beachtung beanspruchen, in so fern sie als Urquell desjenigen Monis-

---

[1]) Geschichte der englischen Literatur. Braunschweig 1856. 8°. p. 167. — 3. Aufl. Braunschweig 1872. p. 175.

[2]) Geschichte des Materialismus und Kritik seiner Bedeutung in der Gegenwart. Iserlohn 1866. 8°. p. 149 ff. — 2. Aufl. Leipzig und Iserlohn 1873. I. p. 272 ff.

APR 1896 Stechert.

219643

mus erscheint, welcher in der Gegenwart eine immer grössere Verbreitung findet, und in so fern sich durch den Einfluss, welchen sie auf den französischen Materialismus des vorigen Jahrhunderts ausgeübt hat, ihre Wirkung bis zur Gegenwart erstreckt.

Ronsdorf, im September 1875.

Dr. G. Berthold.

Inhalt.

I. Biographische Notizen 1

II. John Toland und der Monismus der Gegenwart 21

III. „Bewegung als eine wesentliche Eigenschaft der Materie". Von John Toland 41

IV. Anmerkungen 83

I.

Biographische Notizen.

„Erst war die Religion natürlich, leicht und klar,
Doch Fabeln machten bald sie dunkel ganz und gar;
Man führte Opferdienst und Ceremonien ein,
Die Pfaffen wurden fett, das Volk ward arm und klein."

Diese Verse, welche, wie Toland erzählt [1]), zu seiner Zeit in Jedermann's Munde waren, charakterisiren jene religiöse Bewegung in England, welche am Anfange des achtzehnten Jahrhunderts alle Schichten der Bevölkerung durchdrang, und deren Ziel dahin ging, neben der bürgerlichen Freiheit, welche durch zwei Revolutionen mühsam errungen war, auch den Principien der Gewissensfreiheit und der Toleranz in religiösen Dingen volle Geltung zu verschaffen. „Freidenker [2])" nannten sich mit Vorliebe die Anhänger dieser Richtung, unter denen vor allen John Toland hervorragt, durch den diese Bewegung recht eigentlich in Fluss gerieth. So umfangreich nun auch die Literatur ist, welche sich an Toland's Namen knüpft, so spärlich und ungenau sind die Notizen über sein Leben. Schon über das Jahr seiner Geburt divergiren die Angaben; doch scheint dabei nicht hinlänglich beachtet zu sein, dass Toland in der Vorrede zu seiner Ausgabe von Harrington's Oceana ausdrücklich den 30. November 1670 als Tag und Jahr seiner Geburt bezeichnet [3]); als seine Heimath bezeichnet er die Nähe von Londonderry im nördlichsten Theile von Irland [4]). Ueber seine Familie fehlen uns alle Nachrichten, denn das sonderbare Zeugniss, welches sich Toland 1708 in Prag von drei irischen Franziskanern ausstellen liess [5]) (in demselben wird bezeugt, dass Toland aus einer angesehenen, vornehmen und sehr alten Familie stamme, welche mehrere Jahrhunderte hindurch auf der, Enis-Owen genannten, Halbinsel Irlands, in der Nähe der Stadt Londonderry in Ultonia residirt habe), will nicht viel besagen. Nur soviel steht fest, dass Toland in katholischer Umgebung aufwuchs, „seine Verwandten waren Papisten", erzählt Toland von sich selbst [6]), „und er wurde in seiner Kindheit ebenso erzogen." „Er war noch nicht

„sechzehn Jahre alt," berichtet Toland weiter [7]), „als er einen Eifer gegen den Papismus bekam, einen Eifer, in welchem er bis jetzt verblieben ist und mit Gottes Hülfe stets verbleiben wird." „Denn nachdem ich von meiner Wiege an in dem crassesten Aberglauben und Götzendienste erzogen war [8]), gefiel es Gott, meine eigene Vernunft, und solche Männer, welche von ihrer Vernunft Gebrauch machen, zu den glücklichen Werkzeugen meiner Bekehrung zu machen. Auf diese Weise habe ich mich schon sehr früh an's Prüfen und Forschen gewöhnt, und habe nicht gelernt, meinen Verstand ebensowenig wie meine Sinne irgend einem Menschen oder irgend einer Gesellschaft gefangen zu geben". In der Schule fühlte sich Toland vorzüglich von den alten Klassikern angezogen; bezeichnend für die ganze spätere Richtung Toland's ist es, dass ihm bereits in seinem fünfzehnten Jahre Stellen wie die bei Livius I. 19, wo die römische Religion als von Numa zu politischen Zwecken eingeführt bezeichnet wird, so merkwürdig erschienen, dass er sie auswendig lernte [9]). Diesem Studium der Classiker ist Toland stets treu geblieben, und Isaac Disraeli, welchem es vergönnt war, die hinterlassenen Papiere Toland's einzusehen, hebt ausdrücklich hervor, dass sich in dem von Toland aufgesetzten Verzeichnisse seiner Bibliothek die sämmtlichen classischen Autoren des Alterthums verzeichnet fanden [10]).

„Von Rhedcastle [11]) in der Nähe von Londonderry ging er im Jahre 1687 auf die Universität Glasgow in Schottland," und von dort nach dreijährigem Aufenthalt nach Edinburg. „Am Tage vor der denkwürdigen Schlacht an der Boyne (30. Juni 1690) wurde er in Edinburg zum Master of Arts creirt, und erhielt das gebräuchliche Diplom oder Certificat von den Professoren [12])." Zunächst begab sich Toland auf kurze Zeit wieder nach Glasgow, wo ihm der Magistrat ein Zeugniss ausstellte des Inhaltes, dass Toland während seiner Studienzeit in Glasgow sich als ein aufrichtiger Protestant bewährt habe [13]). „Von hier ging er nach England und lebte in so gut protestantischen Familien, wie es deren nur im Königreiche gibt, bis er die berühmte Universität Leyden in Holland bezog, um seine Studien zu vollenden [14])." Hier wurde er grossmüthig von einigen englischen Dissenterfamilien unterstützt: schon früh war man nämlich in diesen Kreisen auf die aussergewöhnlichen Talente Toland's aufmerksam geworden, und setzte auf ihn grosse Hoffnungen für die Zukunft. Nachdem Toland zwei Jahre in Leyden den Studien obgelegen hatte, kehrte er nach England

zurück und begab sich zunächst nach Oxford [15]), wo er in der Bodleyanischen Bibliothek die Materialien für seine späteren Arbeiten sammelte [16]). Als ersten Versuch schrieb er eine kleine Abhandlung, in welcher er den Beweis zu liefern sucht, dass die Geschichte von dem tragischen Tode des römischen Consuls Atilius Regulus nur eine Fabel sei [17]). Hauptsächlich benutzte er aber seinen Aufenthalt in Oxford zur Ausarbeitung eines Werkes, welches alsbald den jungen unbekannten Gelehrten zu einer der ersten Tagesberühmtheiten machte. Dieses Werk liess Toland, nachdem er sich 1695 nach London begeben hatte, daselbst im Jahre 1696 anonym erscheinen; es führte den Titel: das Christenthum ohne Geheimnisse *(christianity not mysterious)* [18]); der zweiten Auflage, welche bereits nach einigen Monaten erforderlich wurde, setzte Toland seinen Namen vor; eine dritte Auflage erschien im Jahre 1702. Das Aufsehen, welches dieses Buch gleich bei seinem ersten Erscheinen erregte, war ein ungeheures; Diejenigen, welche das Erscheinen des „Leben Jesu" von David Friedrich Strauss erlebt haben, vermögen sich eine annähernde Vorstellung davon zu machen.

Wenn wir heute das Buch durchblättern, wird es uns schwer, diese Aufregung zu begreifen; wenn wir aber sehen, dass ein Locke, welcher alsbald durch Ed. Stillingfleet, Bischof von Worcester, in den Streit verwickelt wurde, welchen Toland's Werk hervorrief, auf's ängstlichste bemüht ist, die Consequenzen abzulehnen, welche Toland aus Locke's eigenen Schriften gezogen hatte; wenn wir ferner sehen, dass ein Leibniz bei aller Anerkennung, welche er dem Geiste Toland's zollt, unumwunden die Satzungen der Kirche vertheidigt [19]), dann gewinnen wir erst einen Maasstab, um die Bedeutung von Toland's Arbeit richtig zu würdigen. Im engen Anschluss an die Erkenntnisslehre Locke's, wenn auch noch ganz auf dem Boden des Offenbarungsglaubens stehend, bringt Toland ein rationalistisches Element in die Behandlung der religiösen Fragen, und sucht zu zeigen, dass die Lehren des Evangeliums nicht gegen die Vernunft, und dass auch nichts Uebervernünftiges im Evangelium sei, sowie, dass keiner der christlichen Lehrsätze genau genommen ein Mysterium genannt werden könne.

Mit diesem geistreich und anregend geschriebenen Buche, welches noch jetzt als eine Hauptschrift des englischen Deismus betrachtet wird, begann die so folgenreiche deistische Bewegung recht eigentlich in Fluss zu kommen. Die Discussion, welche dieses

Buch sofort hervorrief, hielt sich in England in mehr wissenschaftlicher Form. Dagegen zeigte sich der ganze Fanatismus der Geistlichkeit in Irland, zumal als Toland sich anfangs 1697 nach Dublin begeben hatte. Wir besitzen ausführliche Schilderungen der Verfolgungen, welchen sich Toland daselbst ausgesetzt sah, sowohl von Toland selbst als von Molyneux in dessen Briefwechsel mit Locke. Wie der Kampf gegen Toland geführt wurde, ist nach der bekannten Art theologischer Zänkereien leicht zu ermessen. „Die Vorwürfe moralischer Schlechtigkeit", sagt Mark Pattison[20]), „welche mit Recht bei einem legalen Kampfe verbannt sind, scheinen einen besonderen Platz in dem theologischen Kampfe zu finden." Hierzu kam, dass die Geistlichkeit gegen Toland ohnehin schon auf's äusserste erbittert war. Toland hatte nämlich im Jahre 1691 ein beissendes Spottgedicht auf die Geistlichkeit veröffentlicht, „the Tribe of Levy," welches mit den Worten begann: „Seit Plagen zur Geissel der Menschheit verhängt wurden, und Aegypten mit deren zehn gezüchtigt wurde, belästigte keine grössere Plage irgend einen Staat, als die grausame, die scheusslichste der Plagen, ein Pfaffe[21])." Eine nicht minder grobe Antwort war unter dem Titel Rabsakeh vapulans in demselben Jahre erfolgt, welche von den gemeinsten Schmähungen gegen Toland's Person strotzte, und hauptsächlich zu den gehässigen Erdichtungen Anlass gab, welche seitdem über Toland's Lebenswandel verbreitet wurden[22]).

Bei Toland's Ankunft in Dublin „bestand sein Willkomm darin", wie Molyneux berichtet[23]), „dass er von der Kanzel von einem Prälaten dieses Landes haranguirt wurde." Und Toland erzählt uns[24]), dass die Angriffe gegen sein Buch alsbald ein stehender Passus in den Predigten wurden. „Dies veranlasste einen vornehmen Lord," berichtet Toland weiter[25]), „als Grund anzugeben, weshalb er nicht mehr wie früher die Kirche besuche, weil daselbst anstatt von seinem Herrn Jesus Christus einzig und allein von einem gewissen John Toland die Rede sei." Auch die Presse wurde gegen Toland in Bewegung gesetzt, und ein fanatischer Priester, Peter Brown, Senior fellow des Trinity College in Dublin, später Bischof von Cork — Toland äusserte sich scherzend dahin[26]), er habe ihn zum Bischof gemacht — rief offen die weltliche Gewalt zur Hülfe gegen Toland[27]). Toland wurde denn auch von der grossen Jury zu Dublin bei dem Gerichtshof der King's-bench angezeigt, obschon, wie Toland sagt[28]), die meisten der Richter sein Buch nicht gelesen, und die, welche es gelesen, offen bekannt hatten, dass sie es nicht verständen. Schon bei der Landung der Richter hatte der Recorder von Dublin, Mr. Hancock, die Richter gebeten, sie möchten die Kirche gegen alle ihre Feinde, besonders aber gegen die Tolandisten beschützen[29]). Die Furcht, dass Toland beabsichtige, eine neue Secte zu bilden und sich zu deren Haupt zu machen, war eine der Haupttriebfedern der Geistlichkeit, gegen Toland vorzugehen. Zur Bekräftigung der Beschuldigung, dass Toland damit umgehe, eine neue Secte zu stiften, wurde eine alte Anekdote wieder aufgefrischt, der zu Folge Toland bereits in seinem vierzehnten Jahre sich gerühmt haben sollte, er wolle das Haupt einer Secte werden, ehe er dreissig Jahre alt sei, und ehe er vierzig Jahre alt sei, würde er eine eben so grosse Bewegung im Gemeinwesen machen, wie Cromwell. „Risum teneatis" sagt Toland bei Erwähnung dieser Anekdote[30]). Und wahrlich, wie Voltaire sagt[31]): „Nicht Montaigne, Locke, Bayle, Spinoza, Hobbes, Shaftesbury, Collins, Toland etc. sind es gewesen, welche die Fackel der Zwietracht in ihr Vaterland getragen haben, es sind meistens die Theologen, welche von Anfang an den Ehrgeiz gehabt haben, die Häupter von Parteien zu werden." Die anfangs mehr künstlich erregte Bewegung gegen Toland scheint durch Toland's Auftreten in Dublin neue Nahrung erhalten zu haben. Zwar versichert Toland[32]), er habe es vermieden, öffentlich in Gesprächen seine Ansichten zu entwickeln, doch steht dem die Aussage Molyneux's entgegen, welcher sich in seinen Briefen an Locke bitter über das unvorsichtige Auftreten Toland's beklagt. „Kaffeehäuser und öffentliche Wirthshaustische", fügt Molyneux bei[33]), sind nicht die geeigneten Orte für ernste Discurse, welche die ernsthaftesten Wahrheiten betreffen." Zudem habe ein Schimmer von Eitelkeit, der aus allen Gesprächen Toland's hervorgeleuchtet habe, selbst Diejenigen abgestossen, welche den Talenten und der Gelehrsamkeit Toland's alle Gerechtigkeit widerfahren liessen. Wenn Toland in jugendlichem Ungestüm die weise Zurückhaltung vermissen liess, welche er sich im reiferen Alter angelegen sein liess — sagt Toland doch selbst[34]), er schäme sich nicht zu gestehen, dass er in seiner Jugend in Betreff seiner Meinungsäusserungen nicht so viel Weisheit und Discretion, als Eifer und Aufrichtigkeit besessen habe, — so ist auf der anderen Seite daran zu erinnern, dass die Scheu, durch Toland compromittirt zu werden, bei Molyneux nicht minder gross war wie bei Locke. Locke hielt es für nothwendig, ausdrücklich zu erklären[35]), dass er nie

eine Zeile an Toland geschrieben habe; und so allgemein war die Furcht, nur irgend mit Toland in Verbindung gebracht zu werden, dass Limborch und Leclerc in Holland, deren Freundschaft sich Toland gerühmt haben sollte, ausdrücklich constatirten, dass ersterer ihn niemals gesehen, letzterer nur zweimal gesprochen habe[36]). Molyneux, welcher sich Toland's anfangs angenommen hatte, zog sich jetzt zaghaft zurück, zumal die Aufregung gegen Toland bereits so gestiegen war, dass es gefährlich war, nur in seiner Nähe gesehen zu werden[37]). Es währte auch nicht lange, bis das Gewitter, welches sich über Toland's Haupte zusammengezogen hatte, zur Entladung kam. Am 14. August 1697 wurde im irischen Parlament der Antrag gestellt, gegen Toland's Buch zu verhandeln und am 9. September der Beschluss gefasst, dass das Buch, Christianity not mysterious, durch Henkershand öffentlich verbrannt und der Autor in Haft genommen und gerichtlich verfolgt werden solle[38]). Am 11. September wurde das Buch, diesem Spruche gemäss, „vor dem Thor des Parlamentshauses und auf offener Strasse vor dem Stadthaus in Gegenwart der Sheriffs und aller Constabler verbrannt[39]). Wir dürfen uns über dies Urtheil nicht allzusehr wundern, wenn noch in unseren Tagen ein Literaturhistoriker, Hr. Grässe, Toland's Christenthum ohne Geheimnisse „ein mit Recht vom Henker verbranntes Buch" nennt[40]), und müssen die Milde des Parlamentes rühmen, den Vorschlag eines Mitgliedes abgelehnt zu haben, der dahin zielte, nicht bloss das Buch, sondern den Verfasser gleichfalls zu verbrennen[41]).

Der drohenden Verhaftung entzog sich Toland durch die Flucht nach England; zudem war seines Bleibens nicht mehr in Dublin, da nach Molyneux[42]) die geringen Geldmittel, über welche er verfügte, erschöpft, und er, einem on dit zu Folge, bereits genöthigt gewesen war, Schulden obenein zu machen. Nur eine kurze Ruhezeit war Toland gegönnt, und er sah sich bereits neuen Verfolgungen ausgesetzt. Im Jahre 1699 besorgte er die Herausgabe der Gesammtwerke Milton's (mit Ausnahme der poëtischen), welchen eine Biographie Milton's vorgesetzt war, welche noch heute wegen ihrer urkundlichen Treue hochgeschätzt ist. In dieser Biographie gab Toland eine ausführliche Beleuchtung der Streitfrage, welche sich in Betreff der Urheberschaft der berühmten Brochüre, „Eikon Basilike, oder Conterfey Seiner geheiligten Majestät in Ihrer Einsamkeit und in Ihren Leiden," erhoben hatte. Dieses bald nach der Hinrichtung Karls I. erschienene Buch, welches innerhalb eines

Jahres gegen fünfzig Auflagen erlebte, sollte von dem König selbst in seiner Gefangenschaft verfasst sein. Im Auftrage des Parlamentes schrieb Milton eine Widerlegung, Iconoclastes, in welcher er den Beweis führte, dass das Buch nicht von Karl I., sondern von einem Dr. Gauden herrühre, welcher später zur Belohnung das Bischofthum von Exeter erhielt[43]). Im Verlaufe der Untersuchung, in welcher Toland zeigt, durch welche Zufälligkeiten diese „notorische Fälschung" aufgedeckt wurde, macht Toland die folgende Bemerkung[44]): „Wenn ich ernstlich erwäge, wie alles dieses in unserer Mitte innerhalb eines Zeitraumes von vierzig Jahren sich zugetragen hat, in einer Zeit grosser Gelehrsamkeit und Bildung, wo beide Parteien so genau über ihre gegenseitigen Handlungen wachten, und was für eine grosse Revolution in bürgerlichen und kirchlichen Angelegenheiten zum Theil in gutem Glauben an diess Buch veranlasst ist, so kann ich mich nicht mehr länger wundern, wie so viele untergeschobene Schriften unter dem Namen Christi, seiner Apostel und anderer grossen Personen haben veröffentlicht werden und Beifall finden können, in diesen primitiven Zeiten, wo es von so grosser Bedeutung war, dass dieselben Glauben fanden, wo die Betrügereien auf allen Seiten zu häufig waren, als dass man einander hätte Vorwürfe darüber machen können, während zugleich der Verkehr bei weitem noch nicht so allgemein war wie jetzt, und die ganze Erde noch vollständig mit der Finsterniss des Aberglaubens überdeckt war. Ich glaube eher, dass die Unächtheit einiger weiterer Bücher noch unentdeckt geblieben ist, vermöge der Entfernung dieser Zeitalter, des Todes der betreffenden Personen und des Unterganges aller Denkmäler, welche uns über die Wahrheit belehren könnten, zumal wenn wir erwägen, wie gefährlich es jederzeit für die schwächere Seite gewesen ist, die Ränke ihrer Gegner aufzudecken, mochten dieselben auch noch so plump sein, und dass die herrschende Partei streng verordnete, dass alle die Bücher, welche ihr Anstoss gaben, verbrannt oder auf eine andere Weise unterdrückt werden sollten, was demgemäss geschah, sowohl aus Gehorsam gegen die Gesetze von Seiten der Einen, als aus religiöser Gewissenhaftigkeit von Seiten der Andern, was die Vollziehung wirksamer machte als sonst in Fällen von gewöhnlicher Art der Fall zu sein pflegt."

Diese Bemerkung bezeichnet einen wichtigen Abschnitt in dem Entwicklungsgange, den Toland genommen. Sie bildet den Ausgangspunkt der folgenreichen Kritik, welche nun auf historischem

Grunde gegen die Quellenkunden der christlichen Religion eröffnet wurde; Amyntor, die Letters to Serena, Adeisidaemon, Nazarenus — Werke, welche Toland folgeweise erscheinen liess — geben Zeugniss von dieser Richtung und bekunden zugleich, wie Toland in den Angriffen gegen die positive Religion immer entschiedener zu Werke geht. So paradox und gewagt viele der Aufstellungen sind, welche Toland mit kecker Sicherheit vorträgt, so lückenhaft die Beweisführung im Einzelnen, so einseitig die Auffassung ist, von der Toland bei Beurtheilung der Religion überhaupt ausgeht, so ist die Anregung nicht hoch genug zu schätzen, welche Toland in diesen Untersuchungen gab. Seit Herder mit grosser Unparteilichkeit die Bedeutung Toland's würdigte [45]), hat ein unbefangeneres Urtheil über Toland Platz gegriffen, und es darf als allseitig anerkannt gelten, dass Toland zuerst die historische Kritik der Quellen des Kanons inaugurirt hat [46]).

Durch die Biographie Milton's wurde Toland alsbald in neue Kämpfe verwickelt; abgesehen von dem Hass der Geistlichkeit, welche aus diesem Werke neue Nahrung schöpfte, wurde Toland jetzt nicht minder von den Royalisten befehdet, da er in unverhehlter Bewunderung von Milton's Persönlichkeit auch die von Milton vertretenen politischen Grundsätze lebhaft vertheidigt hatte. Bald fand sich übrigens für Toland Gelegenheit, sich praktisch an den politischen Tagesfragen zu betheiligen. Als im Jahre 1700 Wilhelm, Herzog von Gloucester, das letzte Kind der Prinzessin Anna gestorben war, wurde die Frage der Thronfolge in der protestantischen Linie eifrig discutirt. Toland trat 1701 in einer Flugschrift, Anglia libera, energisch für die Succession des Hauses Hannover ein; durch Parlamentsbeschluss vom Juni 1701 (Act of settlement) wurde festgesetzt, dass nach dem Tode Königs Wilhelm und der Prinzessin Anna, die Prinzessin Sophie, Churfürstin von Hannover, und ihre protestantischen Leibeserben allein zur Thronfolge berechtigt seien. Der Graf von Macclesfield wurde vom König dazu bestimmt, die Successionsacte in Hannover zu überreichen; viele Engländer benutzten diese Gelegenheit, nach Deutschland zu reisen. Auch Toland begab sich 1701 nach Hannover und verfehlte nicht, seine Anglia libera der Churfürstin zu überreichen. Anfangs vom Hofe mit Misstrauen betrachtet [47]) — man befürchtete sowohl wegen der religiösen wie wegen der politischen Ansichten Toland's in England anzustossen — besiegte er durch den Reiz seiner Persönlichkeit bald alle Bedenken, und fand sowohl am

Hofe wie in allen Kreisen der Gesellschaft eine Aufnahme, welche er nicht hoch genug preisen kann. Toland benutzte seinen Aufenthalt in Hannover, persönlich mit Leibniz in Berührung zu kommen und ihm ein Exemplar des Christenthums ohne Geheimnisse zu überreichen. Leibniz, welcher viel von diesem Buche gehört, dasselbe aber noch nicht gesehen hatte [48]), las das Buch in einem Athem durch, und machte seiner Gewohnheit gemäss während des Lesens schriftliche Notizen, welche, am 8. August 1701 geschrieben und Toland überreicht, sich in dessen hinterlassenen Papieren fanden. Ueber seinen persönlichen Verkehr mit Leibniz gibt uns Toland in seiner Relation von dem Chur-Hannoverischen Hofe leider keine Auskunft; seine Mittheilung beschränkt sich auf Folgendes [49]): „Dass es hier auch an gelehrten Leuten nicht gebricht, darf ich nur mit einem Exempel beweisen, nämlich dem Herrn Leibniz, welcher hier ein Geheimerrath und zugleich in der Kanzlei ist, der aber sonst weit mehr in der gelehrten Welt durch seine Entdeckung in den mathematischen Wissenschaften und durch seinen Codicem diplomaticum bekannt ist, welches auch anzeigt, dass er der Arbeit, welche er übernommen, ich meine eine Historie von dem Durchl. Hause Braunschweig und Lüneburg zu schreiben, gewachsen ist. Ich komme zwar mit seinen metaphysischen Gedanken ganz nicht überein, allein vielleicht ist mein Verstand selbst daran schuld." Dieser Schlusspassus ist dem gewaltigen Denker gegenüber ein Zeugniss edler Bescheidenheit, weit abweichend von dem Bilde, welches gewöhnlich von Toland entworfen wird. Seit Locke an Toland ein übertriebenes Selbstgefühl tadelte, welches ihm noch einmal verderblich werden könne [50]), ist es Sitte geblieben, Toland einer besonderen Eitelkeit zu beschuldigen, so dass sogar Isaac Disraeli kein Bedenken trug, seinem Aufsatz über Toland die Aufschrift: „Genius und Erudition als Opfer unmässiger Eitelkeit" zu geben [51]).

Von Hannover begab sich Toland noch in demselben Jahre (1701) nach Berlin [52]), einer Einladung der Königin Sophie Charlotte folgend, welche sowohl durch ihre Mutter, die Churfürstin Sophie, als auch durch Leibniz von der Anwesenheit Toland's in Kenntniss gesetzt, begierig war, ihn persönlich kennen zu lernen. Ueber die Aufnahme, welche ihm in Berlin zu Theil wurde, ist Toland ganz entzückt; der Hof erschöpfte sich in den zartesten Aufmerksamkeiten, vor allem aber wurde Toland durch die hohen Geistesgaben der Königin Sophie Charlotte gefesselt. Die Königin verbrachte ihre meiste Zeit in dem Schlosse zu Lützenburg, dem

heutigen Charlottenburg, welches von Schlüter erbaut und dessen Gärten nach den Plänen des berühmten Le Nôtre angelegt waren. Die Gärten von Lützenburg, sagt Erman [53]), wurden alsbald für Brandenburg das, was im Vaterlande Sophie Charlottens die Gärten von Herrenhausen gewesen waren, welche durch Leibniz in der Geschichte der Philosophie unsterblich gemacht sind. Hier wurden die Gespräche mit Leibniz fortgesetzt, ohne dass freilich Leibniz im Stande gewesen wäre, die Zweifel zu lösen, welche durch die Lectüre Bayle's bei der Königin angeregt waren, Zweifel, welche auch die nach dem Tode der Königin erschienene Theodicee nicht zu lösen vermocht hätte; sagte doch die sterbende Königin zu einer ihrer Ehrendamen, welche sie sehr liebte: „Beklagen Sie mich nicht, denn ich werde jetzt meine Neugier befriedigen über die Urelemente, welche Leibniz mir nie hat erklären können, über den Raum, über das Unendliche, über das Sein und über das Nicht [54])." Der Ruf, welcher Toland vorausging, die Hoffnung, aus seinem eigenen Munde die kühnen und paradoxen Sätze vertheidigen zu hören, deren man ihn beschuldigte, mussten für einen Geist, wie ihn die Königin besass, von besonderem Reize sein. Ihre Erwartungen wurden nicht getäuscht; von anziehender Persönlichkeit (Toland's Bild zeigt feine und geistreiche Züge [55]), gewandtem Benehmen, geistreich und schlagfertig im Reden war Toland die geeignete Persönlichkeit, in dem Kreis der Gelehrten, welche die Königin um sich zu versammeln pflegte, ein anregendes Element zu bilden, sei es auch nur durch den Widerspruch, welchen seine kühnen Behauptungen hervorriefen. Vor allem liebte es die Königin, ihre Berliner Theologen in Gespräche mit Toland zu verwickeln; auch Leibniz, welcher mittlerweile in Berlin angelangt war, traf hier wieder mit Toland zusammen [56]). Von welcher Art die Disputationen waren, welche Sophie Charlotte zu inscenîren pflegte, davon gibt uns ein Bericht Kunde, welchen Beausobre über ein von ihm Anfangs October 1701 mit Toland geführtes Gespräch in der bibliothèque germanique veröffentlicht hat [57]). Nur ist, wie Varnhagen von Ense bereits bemerkt [58]), sehr zu bedauern, dass wir nur eine einseitige Relation vor uns haben, und Toland nicht gleichfalls von dem Gespräche Bericht erstattet hat. Gegen die Königin zeigt sich Toland von der höchsten Bewunderung erfüllt, er spricht von ihr [59]), als „der allerschönsten Prinzessin in ihrer Zeit, und die keinem Menschen an richtigem Verstande, an netten und wohlgesetzten Worten, wie auch an Annehmlichkeit der Conversation und Umganges etwas nachgibt. Sie hat gar überaus viel gelesen und kann mit allerhand Leuten von allerhand Dingen reden. Man admiriret sowohl ihren scharfen und geschwinden Geist, als ihre gründliche Wissenschaft, so sie in denen schwersten Stücken der Weltweisheit erlangt hat. Ja, ich muss frei bekennen, dass ich in meinem ganzen Leben niemand gehört, welcher geschicktere Einwürfe hätte machen, oder die Unzulänglichkeit und Sophisterei eines vorgebrachten Arguments und Schlusses hurtiger entdecken, oder auch die Schwäche und Stärke einer Meinung leichter penetriren können, als eben sie."

Nachdem Toland im folgenden Jahre (1702) seinen Besuch in Berlin erneuert und hier die anregendsten Eindrücke empfangen und gegeben hatte, sehen wir ihn nach seiner Rückkehr nach England sich eifrig in das politische Treiben mischen. Der Partei der Whigs sich anschliessend, lässt er Pamphlete auf Pamphlete erscheinen, stets darauf bedacht, für bürgerliche Freiheit und für religiöse Toleranz seine Feder zu engagiren. Daneben findet er Zeit, seine Studien fortzusetzen und vielfache Reisen nach dem Continent zu machen; so im Jahre 1707, wo er über Hannover nach Düsseldorf an den Hof des Churfürsten von der Pfalz sich begab, später Wien und Prag besuchte, und sich 1708 nach Holland wandte, wo er bis zum Jahre 1710 verblieb. In Holland wurde er mit dem Prinzen Eugen von Savoyen bekannt, mit welchem er seit jener Zeit in Verbindung blieb, indem er mit demselben eine „literarische Correspondenz" unterhielt [60]), wie Toland denn überhaupt bei seinen Reisen geheime politische Aufträge nicht nur für das Ministerium seines Vaterlandes, sondern für verschiedene Höfe besorgt zu haben scheint. Diese Verhältnisse vollkommen klar zu legen, dürfte heutzutage kaum mehr möglich sein. Bereits Niceron [61]) beschuldigt Toland, dass seine Feder käuflich gewesen sei, vorzüglich ist es aber Isaac Disraeli, welcher, indem er sich nicht wenig daranf zu gute thut, die feinen Fäden in Toland's geheimer Geschichte aufgedeckt zu haben, ein äusserst schroffes Urtheil über die geheime politische Thätigkeit Toland's fällt [62]). Man kann mit Disraeli in der Abneigung gegen solche Agenten übereinstimmen, ohne desshalb das verdammende Urtheil über Toland gerechtfertigt zu finden. Disraeli bezieht sich besonders auf ein von Toland an Robert Harley, Grafen von Oxford, gerichtetes Memorial, in welchem Toland seine Dienste als geheimer Agent anbietet, auf seine ausgedehnten Bekanntschaften, seine Sprachkenntnisse, seine Erfahrungen in Sachen des auswärtigen Amtes und auf die Dis-

cretion hinweist, welche er bereits bei Besorgung von derlei Geschäften bewiesen habe [63]). Abgesehen davon, dass es sich nicht feststellen lässt, ob es nicht möglich war, die beiden Zwecke, welche Toland hervorhebt, „seinem Vaterlande zu dienen und sich selbst," zu vereinigen, ohne sich moralisch zu compromittiren, ist von Disraeli ganz übersehen, in welch' würdiger Weise Toland die Bedingungen bezeichnet, unter denen er überhaupt nur erbötig sei, seine Dienste dem Lordschatzmeister zu widmen. Indem Toland hofft, über die Principien, auf Grund deren sie verhandelten, einig zu werden, äussert er sich folgendermassen [64]): „Was aber die allgemeinen Grundsätze betrifft, welche für mich unabänderlich und unerlässlich sind, so sind das bürgerliche Freiheit, religiöse Toleranz und die protestantische Erbfolge: dies sind meine Bedingungen sine qua non, und wer in diesem Punkte nicht mit mir übereinstimmt, muss mich nie verwenden, noch auf mich rechnen." Auch der Umstand, dass Toland notorisch arm blieb und in Dürftigkeit starb, ein Umstand, den Disraeli benutzt [65]), verächtlich darauf hinzuweisen, dass Toland's vornehme Gönner nicht besser für ihn sorgten, weil sie von seiner moralischen Integrität die verächtlichste Meinung gehabt hätten, spricht zu Gunsten Toland's.

Für einen Augenblick war Toland das Glück günstig, so dass er im Stande war, sich ein Landhaus zu Epsom, in der Provinz Surrey, zu erwerben [66]). Wir besitzen von Toland eine Beschreibung Epsom's in einem Briefe an Eudoxa [67]), welcher uns einen Blick in das Gemüthsleben Toland's gestattet. Ein feiner Sinn für landschaftliche Schönheiten spricht uns in diesem Briefe anmuthend an, und ein Gefühl von innerer Gemüthsruhe und wahrer Zufriedenheit durchdringt das Ganze. „An einem solchen Platze," heisst es am Ende [68]) des Briefes, „mögen Sie mich im Geiste wandeln sehen, frei sowohl von Sorge als auch von Ehrgeiz, und stets mit einem Buche in der Hand oder im Kopfe."

Literarische Beschäftigung war Toland's Lebenselement; gegen fünfzig Werke geben Zeugniss von seiner emsigen Thätigkeit. Wir sind Toland bisher nur auf dem Felde der Politik und der Theologie begegnet. Wir lernen ihn jetzt auch als Philosophen kennen. Angeregt durch den wiederholten persönlichen Verkehr mit der geistreichen Königin Sophie Charlotte von Preussen war Toland mit ihr in Briefwechsel getreten; die letters to Serena, welche 1704 zu London erschienen [69]), enthalten einige der von Toland an die Königin gerichteten Briefe. Mit dem Namen Serena war nämlich,

wie Toland nach dem Tode der Königin im Adeisidaemon berichtet [70]), Sophie Charlotte gemeint. Mosheim hat Zweifel erhoben, ob diese Briefe jemals an die Königin abgesandt seien, zumal da dieselben im Nachlasse der Königin nicht zu finden waren, und in Berlin eingezogene Erkundigungen ihm ergeben hatten, dass man dort von der Existenz dieser Briefe überhaupt keine Kenntniss habe. Lenfant berichtet [71]), dass er sich nur erinnere, dass Toland einen Discurs über die Vorurtheile, ein Thema, welches mit dem ersten Briefe übereinstimmt, in Charlottenburg in Gegenwart der Königin vorgelesen habe. An Toland's Angabe zu zweifeln, liegt aber kein Grund vor, um so weniger, da Leibniz es ausdrücklich beklagt [72]), dass die meisten der von der Königin geschriebenen und an sie gerichteten Briefe nach ihrem Tode verbrannt wurden. Toland [73]) berichtet, er habe noch andere, weit interessantere Briefe an die Königin gerichtet; da er aber keine Abschrift besitze, so füge er zwei philosophische Briefe bei. Der erste, der vierte in der Sammlung, sei an einen vornehmen Holländer, einen enragirten Bewunderer Spinoza's, gerichtet, der ihm keine Ruhe gelassen habe, bis er diesen Brief geschrieben habe, nachdem Toland bei verschiedenen Gesprächen ihm en passant erklärt hatte, dass das ganze Gebäude dieser Philosophie ohne solides Fundament sei. Diesen Brief, als Widerlegung Spinoza's bezeichnet, habe jener Holländer einem andern Spinozisten mitgetheilt, welcher in einem Briefe an Toland hauptsächlich den letzten Theil der Widerlegung getadelt habe, in welchem Toland seine Ansicht dahin ausgesprochen habe, dass Bewegung nicht weniger als Ausdehnung eine wesentliche Eigenschaft der Materie sei, und dass die Materie weder eine träge, todte und inactive Masse oder in dem Zustande absoluter Ruhe sei, noch jemals gewesen sei; auf die verschiedenen Einwendungen, welche jener Freund dagegen erhoben habe, habe Toland distincte Antworten in dem zweiten Briefe, dem fünften und letzten der Sammlung, ertheilt. Ueber die Art der Behandlung des Gegenstandes fügt Toland bei, dass er wohl keiner Entschuldigung bedürfe, weil er die Bearbeitung in einem populären Stil gehalten habe; wenn ihm mehr Zeit zu Gebote gestanden hätte, würde er dieselbe noch allgemein verständlicher gehalten haben.

Diese beiden Briefe Toland's, von denen Hr. Hettner mit Recht bemerkt [74]), es sei unbegreiflich, wie die Geschichte der Philosophie dieselben bisher so gänzlich ausser Acht lassen konnte, sind so wichtig, dass wir ihnen ein eigenes Capitel einräumen;

indem Toland in diesen Briefen zeigt, dass die Begriffe Materie und Kraft nur durch Abstraction getrennt werden können, sowie ferner, dass die psychischen Erscheinungen nur als Thätigkeitsäusserungen der Materie zu betrachten sind, documentirt er sich recht eigentlich als Begründer des Monismus der Gegenwart.

Wenn Toland in der Vorrede und am Schluss des letzten Briefes sich sehr vorsichtig in Betreff der Consequenzen äussert, welche sich unmittelbar aus seinen Sätzen ergeben, und wenn sich Zweifel erheben können, ob Toland eine streng mechanistische Weltanschauung zu der seinigen gemacht habe, dann ist auf den Umstand aufmerksam zu machen, dass Toland in späteren Jahren mehr und mehr dazu gelangte, eine esoterische und exoterische Lehre aufzustellen; bereits in den Briefen an Serena [75]) weist Toland auf die ähnliche Sitte der alten Philosophen hin; in späteren Werken, dem Clidophorus und dem Pantheistikon vertheidigt Toland diese Sitte ausdrücklich und adoptirt sie für sich selbst. Um so mehr ist es zu bedauern, dass Toland sein Versprechen nicht erfüllt hat [76]), ein Glaubensbekenntniss aufzusetzen, welches eine umfassende Darstellung seiner Weltanschauung bringen sollte; wir würden dann wahrscheinlich ein Analogon zu „dem alten und dem neuen Glauben“ von David Friedrich Strauss erhalten haben, mit welchem Toland überhaupt manche Züge gemein hat. Als einen Ersatz für dieses Glaubensbekenntniss vermögen wir das Pantheistikon [77]) nicht anzuerkennen. Fast allgemein ist die Ansicht verbreitet, Toland habe mit diesem Buche einen neuen religiösen Cultus zu gründen gesucht. Wir theilen diese Ansicht nicht, wir nehmen überhaupt das Pantheistikon nicht ernst, sondern betrachten es als das Werk einer müssigen Stunde, welches, auf Toland's Kosten mit rothen und schwarzen Lettern auf besonders feinem Papier in wenigen Exemplaren gedruckt, als Angebinde für Freunde und Bekannte bestimmt war. Als dieses 1720 anonym gedruckte Schriftchen in weiteren Kreisen bekannt wurde, entflammte noch einmal der ganze Hass der Geistlichkeit; in hellen Flammen loderte der Zorn empor, als ein Dr. Hare ein Gebet an den Bacchus veröffentlichte [78]), welches ein Spassvogel in ein Exemplar des Pantheistikon geschrieben, und dessen Urheberschaft auf Toland selbst zurückgeführt wurde. „In diesem Pantheistikon,“ schreiben die unbekannten Verfasser der fortgesetzten Sammlung von alten und neuen theologischen Sachen [79]), „findet man ein deutliches Zeichen von der herannahenden letzten grossen Versuchung, die über die

ganze Welt kommen soll, und stark hervorrückt.“ Und ein dunkler Ehrenmann, dessen Name uns erhalten ist, Harenberg, der heiligen Schrift Doctor etc., lässt sich also vernehmen [80]): „Toland hinterliess seinen Aposteln und Genossen eine philosophische oder vielmehr Narren-Liturgie, ein pantheistisches Ritual, um seine Jünger in allen lastervollen Vergnügungen, woraus dem Staate ein grosser Vortheil zuwachsen sollte, bei einiger Einigkeit, und in einem Schweineleben zu unterhalten. Diese Liturgie heisst Pantheisticon, und ist 1720 zu Cosmopel gedruckt.“ Verwundern darf uns freilich ein solches Gebahren nicht allzusehr, wenn wir sehen, in welcher Weise Leibniz in einem Briefe an Toland bereits früher seiner bekannten Abneigung gegen den Pantheismus Ausdruck verliehen hatte. „Da diese Meinung,“ sagt Leibniz [81]), „ebenso verderblich als schlecht begründet ist, so wäre es wünschenswerth gewesen, dass Sie dieselbe nicht ohne eine passende Zurückweisung vorgetragen hätten, die Sie vielleicht bei einer andern Gelegenheit geben. Es wäre aber immer besser, nach dem Gifte mit dem Gegengifte nicht zu säumen.“ Das Pantheistikon beginnt mit dem Hinweis auf die gelehrten Vereine im Alterthum, deren Mitglieder sich bei heiteren Mahlen versammelten. Auch jetzt gebe es solche Vereine, welche in den verschiedensten Städten des Continentes, hauptsächlich aber in London ihren Sitz haben. Nach Art der Freimaurer haben sie regelmässige Zusammenkünfte und halten bei einfachen Mahlen Gespräche ernsten und heiteren Inhaltes. Sie bedienen sich einer Liturgie, welche offenbar eine Parodie des anglicanischen Ritus ist. Ihre Mitglieder sind meistens Philosophen oder Solche, welche diesen nahe kommen; ihre Lehre zerfällt in eine esoterische und exoterische. Die Eingeweihten verhalten sich gegen die bestehenden Religionen indifferent; ihre eigene Religion läuft auf einen mystischen Pantheismus hinaus, der an Giordano Bruno erinnert, mit dessen Studium sich Toland beschäftigt hatte. In der Welt ist Alles das Eine, und das Eine ist Alles in Allen. Dieses in sich einige All ist Gott, ewig und unermesslich, ohne Anfang und ohne Ende. In ihm leben, weben und sind wir. Aus ihm ist Alles geboren, zu ihm kehrt Alles zurück, er ist der Grund und das Ziel aller Dinge. Die Kraft und Energie des Ganzen, die Schöpferin und Lenkerin aller Dinge ist Gott, den man Seele und Geist des Universums nennen kann, wenn es beliebt, woher die Sokratischen Genossen mit einem eigenen Namen, nämlich Pantheisten, genannt werden, da diese Kraft nach ihrer Lehre nur

durch Abstraction von dem Universum getrennt werden kann. Die Kraft ist Bewegung, denn wie es keine Kraft ohne Bewegung gibt, so zeigt sich jede Kraft der Materie durch Bewegung. Die Kraft und Energie des Ganzen wird bisweilen mit dem Namen Vorsehung bezeichnet, durch welche alles Himmlische und Irdische so geordnet wird, dass Alles mit grösster Einsicht eingerichtet ist, und weder dem Zufall noch dem Ungefähr Spielraum gelassen wird, sondern Alles freiwillig, nichts gezwungen handelt.

Toland vertheilte die Exemplare des Pantheistikon an Bekannte, wie uns sein unbekannter Biograph erzählt [82]), in der Erwartung entsprechender Gegengeschenke. Toland war nämlich inzwischen vollständig verarmt, und hatte bereits 1718 sein Besitzthum in Epsom aufgeben müssen und sich nach Putney in der Nähe von London zurückgezogen [83]); hier lebte er in einem elenden Logis im Hause eines armen Dorftischlers [84]), von Armuth und Krankheit heimgesucht. Seine grosse schriftstellerische Fruchtbarkeit hatte ihm nur ein sehr spärliches Einkommen geliefert: Isaac Disraeli, welcher Einsicht in die Buchhändlercontracte hatte, berechnet das Gesammthonorar auf nur zweihundert Pfund Sterling [85]); der Ertrag seiner politisch-literarischen Correspondenz, die Subventionen der Minister, gelegentliche Geschenke von den Höfen, an welchen er verkehrte, Unterstützungen seiner Freunde und Gönner waren nicht im Stande, ihn vor drückender Armuth zu schützen. Der Briefwechsel Toland's mit Lord Molesworth aus den letzten Lebensjahren Toland's gewährt einen Einblick in die traurigen Verhältnisse, in welche Toland gerathen war. Obschon selbst arm, verspricht ihm Molesworth zwar [86]), für die nöthigsten Lebensbedürfnisse zu sorgen, sucht aber vergebens einflussreiche und wohlhabende Gönner für Toland in Bewegung zu setzen; geradezu peinlich berührt es zu sehen, wie Toland für ein Geschenk von fünf Guineen sich dankbar bezeigt [87]), welche ihm von einem Unbekannten mit einem verbindlichen Schreiben zugeschickt waren. Aber weder Armuth noch Krankheit vermochten die schriftstellerische Thätigkeit Toland's zu hemmen. Da er von einem Arzte in seiner letzten Krankheit sich unrichtig behandelt glaubte, schrieb er eine Abhandlung, „Arzneikunst ohne Aerzte“ [88]); wenige Tage vor seinem Tode verfasste er seine eigene Grabschrift, und am letzten Tage seines Lebens war er mit der Abfassung einer Vorrede zu einem Pamphlet über die Gefahr käuflicher Parlamente, welches wieder abgedruckt werden sollte, beschäftigt, ohne jedoch die Arbeit zu

Ende führen zu können. Toland starb in Folge eines Nierenleidens „am Sonnabend den 11. März 1721—22 (22. März N. St.) gegen vier Uhr Morgens. Er betrug sich während der ganzen Dauer seiner Krankheit mit einer wahrhaft philosophischen Ruhe und sah dem Tode mit vollkommener Gemüthsruhe entgegen, indem er von seiner Umgebung Abschied nahm, und sagte, er ginge schlafen [89]).“ Er wurde auf dem Kirchhofe zu Putney begraben, doch gibt kein Leichenstein Kunde, wo seine Gebeine ruhen [90]). „Die ruhmredig scheinende Grabschrift,“ sagt Herder [91]), „die er sich selbst wenige Tage vor seinem Tode schrieb, und die ihm so häufig zur Last gelegt wird, ist auch zu entschuldigen. Da Niemand der Lebenden ihm Gerechtigkeit widerfahren liess, verschaffte er sich dieselbe selbst durch ein Bekenntniss auf seinem Grabe.“

Diese Grabschrift aber lautet so [92]):

Hier liegt

John Toland,

Welcher, in Irland nahe bei Deria geboren,
In Schottland und Irland studirte,
Was er auch in Oxford als Jüngling that;
Und nachdem er einigemal Deutschland besucht,
Sein Leben in der Nähe von London hinbrachte.
Er war ein Freund aller Wissenschaften
Und mehr als zehn Sprachen kundig.
Ein Vorkämpfer der Wahrheit,
Ein eifriger Vertheidiger der Freiheit:
Keines Menschen Anhänger oder Schützling;
Und immer das Gute dem Eigennützigen vorziehend,
Konnte er weder durch Drohungen noch durch Unglück abgehalten werden
Das Leben zu vollenden, das er sich erwählt hatte.
Der Geist wird mit dem ätherischen Vater,
Von welchem er einst ausging, wieder verbunden,
Der Körper wird, gleichfalls der Natur folgend,
In dem mütterlichen Schoosse ruhen [93]).
Er selbst wird ewig auferstehen,
Aber niemals als derselbe Toland.
Er war am 30. November geboren.
Das Uebrige entnimm aus seinen Schriften [94]).

II.

John Toland und der Monismus der Gegenwart.

Der Locke'schen Philosophie entnahm Toland die Waffen zu dem Kampfe gegen die Theologie, welcher so folgenreich für die geistige Entwicklung der Menschheit wurde. Der Locke'schen Philosophie im Verein mit dem Studium Newton's verdankt Toland die Anregung zu seinen naturphilosophischen Abhandlungen, welche den Keim jenes Monismus enthalten, der in unseren Tagen sich immer mächtiger zu entfalten beginnt. Wie kommt Bewegung in die Materie? und: Kann die Materie denken? — Das sind zwei Fragen, welche zu jenen Zeiten nicht minder wie heute die Geister bewegten. Der Dualismus, welcher das System des Descartes durchdringt und sich in dem Unterschied der Einen unendlichen Substanz und den endlichen Substanzen, zwischen den zweierlei Substanzen, den denkenden und ausgedehnten, kundgibt, kehrt auch wieder in dem Verhältniss zwischen Materie und Bewegung. Mit Beseitigung der unklaren Aristotelischen Definition der Materie bezeichnet Descartes als das Wesen der Materie die Ausdehnung in die Länge, Breite und Tiefe [95]). Wenn das Wesen der Materie nur in der Ausdehnung besteht, so hat sie an sich keine Bewegung, diese kann ihr nur von aussen kommen. Die allgemeine Ursache der Bewegung, sagt Descartes, scheint mir offenbar keine andere zu sein, als Gott selbst, welcher die Materie zugleich mit der Bewegung und Ruhe im Anfang erschaffen hat [96]). Die Passivität, welche der Materie durch diese Definition beigelegt wurde, verblieb ihr auch in den Naturwissenschaften, wie denn z. B. R. Boyle [97]) als allgemeine Eigenschaften der Materie Ausdehnung und Undurchdringlichkeit [98]), Newton [99]) Ausdehnung, Härte, Undurchdringlichkeit, Beweglichkeit und die Kraft der Trägheit als solche bezeichnet. Der Dualismus des Descartes war in dem monistischen Systeme Spinoza's überwunden, welcher die Eine Substanz mit den beiden Attributen, Ausdehnung und Denken, statuirt. Allein so erhaben der Pantheismus Spinoza's, so folgerichtig sein System in der Durchführung der reinen Causalität erscheint, so unfruchtbar ergab es sich für die Zwecke der Naturforschung. Der Aufschwung, welchen die Naturwissenschaft in allen ihren Zweigen

inzwischen genommen hatte, drängte aber gleichfalls zu einer einheitlichen Auffassung der Natur. Newton, dessen gewaltigem Geiste eine Synthese gelang, welche unmittelbar zur Lösung des Problems hätte führen können, trug Bedenken, die Gravitation für eine Grundkraft der Materie zu erklären [100]). Zugleich hinderte ihn nicht minder wie Descartes der Einfluss der Theologie an einer unbefangenen Auffassung; der Weltmechanismus des Descartes bedurfte des Stosses eines primum movens immobile, die göttliche Maschine Newton's war, wie Leibniz sagt [101]), so unvollkommen, dass sie von Zeit zu Zeit gereinigt und ausgebessert werden musste. Die Fesseln, welche die Theologie einem Descartes, Newton und Leibniz anzulegen vermochte, hatte Toland abgestreift, und damit diejenige Voraussetzungslosigkeit gewonnen, welche Descartes vergebens zu erringen suchte.

Das System Spinoza's dient Toland zum Ausgangspunkt seiner Untersuchungen. Zweierlei findet er an dem Systeme Spinoza's auszusetzen, einmal, dass Spinoza unterlassen habe, eine Erklärung der Bewegung zu geben, und zweitens, dass Spinoza behaupte, jeder Theil der Materie denke beständig. „Von allen Seiten, sagt Toland [102]), ist man darüber einverstanden, dass die beständigen Veränderungen in der Materie die Wirkungen der Bewegung sind, welche eine unendliche Menge verschiedener Gestalten, Mischungen und Sinnesqualitäten hervorbringt. Wir müssen aber zwischen der Ortsbewegung und der bewegenden Kraft oder Action unterscheiden: denn Ortsbewegung ist nur ein Wechsel der Lage oder die successive Application eines und desselben Körpers an die respectiven Theile verschiedener anderer Körper, so dass diese Bewegung nichts von dem Körper selbst Verschiedenes ist, noch irgend etwas Reales in der Natur, sondern nur ein Modus oder eine Betrachtung der Lage, und die Wirkung irgend einer Kraft oder Action ausserhalb oder innerhalb des Körpers. Obschon die gewöhnlichen Gesetze der Bewegung nur Beobachtungen sind, welche man durch die Erfahrung von dem was gewöhnlich bei der Ortsbewegung geschieht entnommen hat, oder wahrscheinliche Berechnungen, welche man aus solchen Beobachtungen abgeleitet hat, so wird gleichwohl die Action oder bewegende Kraft gleichfalls oft mit dem Namen Bewegung benannt, und so die Wirkung mit der Ursache verwechselt, was eine Menge von Verlegenheiten und Absurditäten bewirkt hat. Alle Diejenigen aber, welche über die Verschiedenheiten, welche in der Materie vor sich gehen, gehandelt

haben, müssen diese Action als deren Ursache gemeint, oder vergeblich sich bemüht haben, denn wenn dies einmal erklärt ist, können wir leicht von der Ortsbewegung, als ihrer Wirkung, Rechenschaft geben. Die Mathematiker nehmen allgemein die bewegende Kraft als zugestanden an, und handeln von der Ortsbewegung so, wie sie dieselbe finden, ohne sich viel um ihren Ursprung zu bekümmern; das Verfahren der Philosophie ist jedoch ein anderes, oder sollte es wenigstens sein. Wer also darauf ausgeht aus ihren ersten Ursachen den Ursprung der Welt, ihren gegenwärtigen Mechanismus, oder die Affectionen der Materie zu erklären, muss mit der ersten Ursache der Bewegung beginnen; denn in der blossen Vorstellung der Ausdehnung ist keine Art von Mannigfaltigkeit noch irgend eine Ursache der Veränderung eingeschlossen, und wenn man nun findet, dass die Action allein möglicherweise einen Wechsel in der Ausdehnung hervorbringen kann, so muss diese Action oder dies Bewegungsprincip wohl aufgeklärt und festgestellt werden, wenn nicht das System sofort mangelhaft befunden werden soll. Wird dasselbe bloss als zugestanden angenommen, so wird das System nur eine Hypothese sein; ist es aber bewiesen und erklärt, dann dürfen wir erwarten, etwas grössere Gewissheit als bisher in der Naturphilosophie zu finden. Es ist alsdann nicht genug, auf Localbewegung seine Sätze zu gründen, welche, wie wir vorher sagten, nur eine Wirkung dieser Action ist wie alle anderen Verschiedenheiten in der Natur; ebenso verhält es sich mit der Ruhe, von der jetzt allgemein anerkannt ist, dass sie keine Privation noch ein Zustand absoluter Inactivität ist, da eben soviel Kraft erforderlich ist, die Körper in Ruhe zu halten als sie zu bewegen; desshalb sind Localbewegung und Ruhe nur relative Bezeichnungen, und nichts Positives oder Reales. Es lässt sich schwer bestimmen, was die wahre Meinung der ältesten Weisen Griechenlands war; aber im Allgemeinen haben die Philosophen seit Anaxagoras überall als Prinzip hingestellt, dass, da die Materie an sich unthätig, eine träge und schwerfällige Masse sei, die Gottheit, (welche getrennt von der Materie angesehen wurde,) ihr Bewegung mittheilte, obschon auf eine die menschliche Fassungskraft übersteigende Weise. Von hier aus ging man dazu über, zu zeigen, welche Trennungen diese Bewegung in der Materie bewirkte, was für Theilchen von verschiedener Masse und Gestalt daraus gebildet wurden, und wie das Universum (ich will nicht sagen wie gut oder schlecht) und alle Theile desselben in ihren gegenwärtigen Zustand

kamen. Spinoza dagegen nimmt kein von der Substanz des Universums getrenntes oder verschiedenes Wesen an, kein Wesen, welches ihm Bewegung zu geben, dieselbe zu erhalten oder zu bewahren vermöchte, wenn es keine von sich selbst hat. Er stützt sich auf alle gewöhnlichen Begriffe in Bezug auf Localbewegung, ohne jemals eine Ursache derselben zu zeigen, indem er nicht gewillt war, den Impuls einer präsidirenden Gottheit anzuerkennen, und indem er nicht im Stande war, einen besseren oder auch nur einen ebenso guten Grund anzuführen. Er war vielmehr der Meinung, dass die Materie von Natur unthätig ist, denn in dem zweiten Theil seiner Ethik oder seines Systems, in der dreizehnten Proposition im ersten Axiom sagt er ausdrücklich [103]): „Alle Körper sind entweder in Bewegung oder in Ruhe." Und damit Sie sehen, dass er nicht respective Ruhe oder den Widerstand anderer Körper meinte, versichert er in dem Beweise des zweiten Lemma ferner [104]), dass „alle Körper bisweilen sich absolut bewegen, und bisweilen absolut ruhen können." Es kann nichts Positiveres geben; wenn aber einige oder alle Theile der Materie in absoluter Ruhe sein können, so müssen sie beständig in diesem Zustande bleiben ohne eine äussere Ursache, welche sie in Bewegung bringt, und diese Ursache hat er nirgends bezeichnet, abgesehen davon, dass alle Materie inactiv sein muss, wenn ein Theil von ihr jemals es sein kann.

Spinoza hat nirgends in seinem System Bewegung und Ruhe zu definiren versucht, was für einen Philosophen unverzeihlich ist, mag dies nun mit oder ohne Absicht geschehen sein; und gleichwohl sind nach ihm in seiner Ethik „Bewegung und Ruhe die Ursache aller Verschiedenheiten unter den Körpern [105])", daraus folgt „die Unterscheidung der einzelnen Körper [106])", und „unendlich Vieles folgt aus Bewegung und Ruhe [107])". Indem ich dieses Thema verfolge, werde ich nichts von seinen anderen Schriften anführen, da er in seinem theologisch-politischen Tractat keine Gelegenheit hatte, diese Materien zu behandeln, und da er in einem seiner Briefe selbst erklärt, dass er für nichts in seiner Demonstration der Cartesianischen Principien verantwortlich sei; und er verpflichtet den Herausgeber Meyer, dies in der Vorrede des Buches bekannt zu machen, was derselbe demnächst gethan hat; er verfasste nämlich dies Buch auf Verlangen eines seiner Schüler, und baute seine Demonstrationen auf Cartesianische Definitionen, Postulate und Axiome, welche als wahr vorausgesetzt, aber nicht für wahr gehalten wurden. Auf diese Weise ist die Ethik (ein Titel, unter welchem er seine ganze Philosophie zusammengefasst hat) sein wirkliches System, in welchem, sowie in seinen Briefen, einzig und allein seine wahren philosophischen Meinungen zu finden sind. Nachdem wir so säuberlich mit ihm verfahren sind, (was nicht mehr ist, als die Gerechtigkeit erfordert), ist es nicht nöthig, durch Schlüsse zu zeigen, dass er Bewegung nicht für ein ewiges Attribut der Materie hielt, was, wenn er es gethan hätte, wir ohne genügenden Beweis nicht hätten anerkennen können, ich sage, wir sind dieser Mühe überhoben, da er ausdrücklich das Gegentheil versichert, und er war sicher am besten im Stande, uns mit seiner eigenen Meinung bekannt zu machen. In seinem ersten Briefe an Oldenburg, worin er ihm einen Theil seiner Ethik mittheilt, schreibt er folgendermassen [108]): „Ich bemerke, dass ich unter Attribut Alles das verstehe, was durch sich und in sich aufgefasst wird; so dass der Begriff desselben nicht den Begriff eines andern Dinges einschliesst. So wird z. B. die Ausdehnung durch sich und in sich aufgefasst, aber die Bewegung nicht ebenso; denn diese wird in einem Anderen vorgestellt, und ihr Begriff schliesst den Begriff der Ausdehnung ein." Dies ist äusserst deutlich und peremptorisch; wir wollen auch jetzt nicht untersuchen, wie wahr oder falsch dies in Bezug auf die Ausdehnung ist, welche nur eine abstracte Vorstellung ist, und ohne ein Subject ebenso unbegreiflich ist, als es die Bewegung ist. Spinoza also, der in seiner Ethik selbst Werth darauf legt, Dinge von ihren ersten Ursachen abzuleiten (was in der Schule a priori heisst), Spinoza, sage ich, da er keine Rechenschaft davon gegeben hat, wie die Materie dazu kommt bewegt zu werden, oder wie die Bewegung dazu kommt fortzudauern, indem er weder Gott als ersten Beweger anerkennt, noch beweist oder voraussetzt, dass Bewegung ein Attribut (sondern das Gegentheil), noch in der That erklärt, was Bewegung ist, konnte nicht wohl zeigen, wie die Verschiedenheit der einzelnen Körper mit der Einheit der Substanz oder mit der Dieselbigkeit der Materie in Einklang zu bringen ist, wesshalb ich mit Sicherheit schliessen darf, dass das System gänzlich unsicher und ohne irgend eine Art von Begründung, unverdaut und unphilosophisch ist."

Toland geht nun dazu über zu zeigen, dass Spinoza auch später nicht diesen Mangel in seiner Ethik zu verbessern gesucht habe. „Der Verfasser des 63. Briefes in seinen hinterlassenen Werken drängt ihn durch eine bescheidene und sehr zarte Frage, welche ohne

genügende Antwort, wie wir bewiesen haben, das ganze Gebäude seiner Philosophie umstürzt [109]). „Wenn Sie Zeit und Gelegenheit haben", sagt sein Freund, „so bitte ich Sie ergebenst um die wahre Definition der Bewegung, wie um deren Erläuterung, und auf welche Weise man (da die Ausdehnung, an sich aufgefasst, untheilbar, unveränderlich u. s. w. ist) a priori beweisen kann, dass so viele Unterschiede haben entstehen können und folgeweise auch, dass die Theilchen eines Körpers eine Gestalt haben, welche in jedem Körper verschieden und anders ist, als die Gestalten der Theilchen, welche die Form eines andern Körpers bilden." Nun gut; was sagt Spinoza? oder weist er ihn auf eine Stelle, wo dies bereits von seiner Seite geschehen sei? Weit gefehlt; denn in dem folgenden Briefe antwortet er folgendermassen [110]): „Das Uebrige, nämlich in Betreff der Bewegung und dessen, was sich auf die Methode bezieht, behalte ich mir für eine andere Gelegenheit vor, da es noch nicht in der nöthigen Ordnung aufgeschrieben ist." Sein Freund, der nicht so leicht abgespeist sein wollte, und dessen Wissensdurst ihn mit Ungeduld warten liess, bringt ihm diese Schwierigkeit im 69. Briefe wieder in's Gedächtniss [111]). „Nur schwer kann ich begreifen." sagt sein Freund, „wie a priori die Existenz der Körper, welche Bewegung und Gestalten haben, bewiesen werden kann, denn in der Ausdehnung, wenn man die Sache absolut betrachtet, kommt nichts der Art vor." Hierauf antwortet Spinoza ohne irgend welche Erklärung in dem folgenden Briefe [112]): „Es ist nicht allein schwer, wie Sie sagen, sondern vollkommen unmöglich, aus der Ausdehnung, wie Descartes sie auffasst, nämlich als eine ruhende Masse, das Dasein der Körper zu beweisen, denn die ruhende Materie wird soviel an ihr liegt in dieser Ruhe beharren, auch kann sie zur Bewegung nur durch eine stärkere äussere Ursache gebracht werden; und desshalb habe ich früher nicht angestanden zu behaupten, dass des Cartesius Principien der natürlichen Dinge unnütz seien, um nicht zu sagen absurd." Der Andere, welcher wohl wusste, dass Spinoza keine äussere Ursache zuliess, obschon sein System, welches vorher beendet war, noch nicht erschienen war, bittet ihn mit grösserem Ernst als jemals, seine Gedanken ohne allen Hinterhalt auszusprechen. „Ich möchte," sagt sein Freund in dem 71. Briefe [113]), „dass Sie mir in dieser einen Sache willfahrten, und mir angäben, wie aus dem Begriffe der Ausdehnung nach Ihrer Auffassung die Mannigfaltigkeit der Dinge a priori bewiesen werden kann, indem Sie sich des Ausspruches von Descartes entsinnen, wo er sagt, dass er sie in keiner andern Weise daraus ableiten könne, als durch Annahme einer von Gott hervorgerufenen Bewegung, welche dies in der Ausdehnung bewirkt habe. Descartes leitet also, nach meiner Auffassung, das Dasein der Körper nicht von der ruhenden Materie ab, wenn Sie nicht etwa die Annahme eines bewegenden Gottes für nichts gelten lassen wollen, zumal da von Ihnen nicht gezeigt ist, wie dies aus dem Wesen Gottes a priori nothwendig folgen muss, und da Descartes, indem er dies zu beweisen suchte, glaubte, dass es die menschliche Fassungskraft übersteige. Desshalb erbitte ich mir dies von Ihnen, da ich weiss, dass Sie hierüber anders denken. es sei denn, dass ein anderer gewichtiger Grund da sei, der Sie bisher abgehalten hat, dies zu veröffentlichen." Dieser Mann hat Descartes Gerechtigkeit widerfahren lassen, denn obschon dessen System höchstens ein geistreicher philosophischer Roman [114]) ist, so war er doch nicht so sorglos und nachlässig zu denken, die Mannigfaltigkeit und Verschiedenheit der einzelnen Körper aus der blossen Ausdehnung abzuleiten, und desshalb setzte er voraus, dass Gott im Anfang der trägen Masse einen Stoss gegeben habe, woraus seine Materien des ersten, zweiten und dritten Elementes, und hieraus die Disposition des ganzen Universums entstand. Da aber Spinoza weder dasselbe Princip voraussetzte noch ein anderes aufstellte, um die Verschiedenheit der einzelnen Körper bei der Identität der Substanz zu erklären, so werden Sie, wie ich nicht zweifle, zugestehen, dass ich ohne einen Kunstgriff, ohne Leidenschaft und ohne Eigennutz klar bewiesen habe, was ich Ihnen gegenüber unternahm, dass seine Philosophie auf keinem sicheren oder wahrscheinlichen Fundament aufgebaut ist, sondern auf willkürlichen Voraussetzungen, aus denen er das ableitet, was er und seine Nachfolger Demonstrationen nennen. Um aber auf seinen Freund zurückzukommen, so bestand die ganze Antwort, welche er auf seine letzte Bitte erhielt, in allgemeinen Redensarten; denn in dem 72. Briefe äussert sich Spinoza, nachdem er die Definition der Materie von Descartes verworfen hat, also [115]): „Wenn Sie fragen, ob aus dem blossen Begriffe der Ausdehnung die Mannigfaltigkeit der Dinge a priori bewiesen werden könne, so glaube ich schon klar dargelegt zu haben, dass dies unmöglich ist. Desshalb wird die Materie von Descartes schlecht durch die Ausdehnung definirt, sie muss vielmehr nothwendig durch ein Attribut erklärt werden, was eine ewige und nothwendige Wesenheit ausdrückt. Indess werde ich vielleicht mit

Ihnen später hierüber deutlicher verhandeln, wenn mein Leben aushält; denn bis dahin habe ich hierüber nichts in geordneter Weise abfassen können.“ Wir finden nicht, dass jemals dergleichen von ihm in Bezug auf die Bewegung geschah, was um so mehr ohne Entschuldigung erscheint, da er, obschon seine Ethik damals vollendet war, gleichwohl ändern, hinzufügen oder streichen konnte, was ihm beliebte, da das Buch erst nach seinem Tode veröffentlicht wurde. Auch konnte Bewegung nicht das Attribut sein, welches er hier meint, da er vorher das gerade Gegentheil behauptet hat und da sich Nichts in allen seinen Werken findet, was diese Meinung begünstigen könnte.“ Nachdem Toland im Vorbeigehen den Occasionalismus erwähnt hat, schliesst er seine Abhandlung mit einer kurzen Formulirung seiner eigenen Ansicht: „Ich halte dafür, dass Bewegung eine wesentliche Eigenschaft der Materie ist, das heisst, eben so untrennbar von ihrer Natur wie die Undurchdringlichkeit oder die Ausdehnung, und dass sie einen Theil ihrer Definition bilden muss. Aber so wie wir in der Materie die Quantität der einzelnen Körper und die Ausdehnung des Ganzen unterscheiden, von welcher diese Quantitäten nur verschiedene Determinationen oder Modi sind, welche durch ihre verschiedenen Ursachen entstehen und vergehen, so möchte ich, um besser verstanden zu werden, diese Bewegung des Ganzen Action genannt wissen, und alle Localbewegungen, mögen sie nun gerade oder kreisförmig, schnell oder langsam, einfach oder zusammengesetzt sein, stets nur mit Bewegung bezeichnet wissen, indem dies nur die verschiedenen wechselnden Determinationen der Action sind, welche stets im Ganzen und in jedem Theile dieselbe ist und ohne welche sie keine Modificationen erhalten könnte. Ich leugne, dass die Materie jemals ist oder war eine unthätige, todte Masse in absoluter Ruhe, ein träges und schwerfälliges Ding.“ Eine ausführliche Darlegung seiner Ansicht von der Einheit der Materie und Kraft gibt Toland in dem zweiten Briefe, welchen wir unten in extenso mittheilen. „Bewegung als wesentliche Eigenschaft der Materie“ ist die Aufschrift [116]), welche dieser Brief trägt; wie heute das Verhältniss von Materie und Kraft, so bildete in jenen Zeiten das Verhältniss von Materie und Bewegung den Kernpunkt des Streites. Die Arbeit Toland's fällt in jene Zeit, in welcher die alte Physik mit der neuen noch im lebhaften Kampfe begriffen war. So lange der Materie nur passive Eigenschaften beigelegt werden und ihr die Bewegung von aussen mitgetheilt wird, reducirt sich alle Wirkung der Körper unter einander auf Bewegung, Druck und Stoss, und so konnte noch Locke sagen [117]), die einzige Art, wie Körper nach unseren Begriffen auf einander wirken können, geschehe durch den Stoss, und selbst Newton äussert sich zweifelhaft [118]), ob nicht die Erscheinungen der Attraction durch den Stoss bewirkt sein könnten. Erst Newton's Nachfolger gingen darüber hinaus und erklärten die Anziehungskraft für eine allgemeine Eigenschaft der Materie. Indem Toland mit Baco, Descartes, Hobbes, Spinoza, Leibniz den Raum für erfüllt annimmt, gibt er ein anschauliches Bild von der Uebertragung der Bewegung, und indem er die Ruhe nur als Grenzfall auffasst, in welchem zwei gleich starke, aber entgegengerichtete Bewegungen einander aufheben, sucht er zu beweisen, dass Bewegung eine wesentliche Eigenschaft der Materie sei. Im Verlaufe der scharfsichtig durchgeführten Untersuchung kommt Toland in Betreff der Einheit von Materie und Kraft zu einem Resultate, welches vollkommen unseren heutigen Anschauungen entspricht. „Geht man auf den Grund,“ sagt Hr. E. du Bois-Reymond [119]), „so erkennt man bald, dass es weder Kräfte noch Materie gibt. Beides sind von verschiedenen Standpunkten aus aufgenommene Abstractionen der Dinge wie sie sind.“ „Undurchdringlichkeit, Ausdehnung und Action,“ sagt Toland [120]), „sind drei distincte Begriffe, aber keine drei verschiedene Dinge; es sind blos die verschiedenen Betrachtungsweisen ein und derselben Materie.“ Ein System, welches in strenger Folgerichtigkeit auf diesen Voraussetzungen aufgebaut wird, würde fehlerhaft sein, wenn es nicht das Princip der Erhaltung der Kraft als oberstes Gesetz in sich aufnehmen würde. Es ist ein Irrthum zu glauben, dass das Princip der Erhaltung der Kraft eine Errungenschaft unseres Jahrhunderts ist. Das Weltgebäude Epikur's enthält nicht minder wie die Weltmaschine des Descartes dieses Princip zur Voraussetzung, welches auch die Weltanschauung eines Leibniz beherrscht. Auch Toland macht das Princip der Erhaltung der Kraft zu dem seinigen. Wenn dies noch in der unrichtigen Fassung geschieht, welche Descartes nach dem Vorgange Epikur's dem Gesetze gegeben hatte, so müssen wir darüber unsere Verwunderung ausdrücken, weil Toland, zumal bei seiner persönlichen Bekanntschaft mit Leibniz, von dem Streite über das richtige Kräftemaass, welcher sich zwischen Descartes und Leibniz erhoben hatte, hätte Kunde haben müssen. Wie dem auch sei, wenn auch die Fassung unrichtig

ist, so ergibt sich doch klar, dass ihm der Grundgedanke vollkommen zum Bewusstsein gekommen war. Epikur hatte das Princip der Erhaltung der Materie und der Erhaltung der Kraft zuerst formulirt und durch einen Satz begründet [121]), welchen Leibniz zu dem seinigen macht [122]): das Universum ist ein System von Körpern, welche mit anderen nicht communiciren; es gibt weder einen Ort, wohin irgend ein Theil der Materie aus dem Universum zu fliehen vermöchte, noch einen Ort, woher eine neue Kraft einzudringen und die Bewegung zu verändern vermöchte. Anschliessend an Epikur wurde derselbe Gedanke von Gassendi wieder aufgenommen [123]). Die allgemeine Aufmerksamkeit wurde auf dieses Princip aber erst gelenkt, als Descartes den Satz aufstellte [124]), dass Gott, wie er dieselbe Menge Materie in der Welt erhalte, so auch die Summe der in der Welt vorhandenen Bewegung constant erhalte, wobei er als Maass der Kraft das Product der Masse in die Geschwindigkeit bezeichnete. Leibniz dagegen [125]) bezeichnet als Maass der Kraft das Product der Masse in das Quadrat der Geschwindigkeit und stellt den Satz auf, dass nicht die Summe der Bewegung, sondern die Summe der Kräfte im Universum constant sei. Der Streit, welcher sich alsbald über das richtige Kräftemaass erhob und die ganze gelehrte Welt in Mitleidenschaft zog, scheint in England wenig Beachtung gefunden zu haben. Wir finden aber, dass R. Hooke das Princip in der Fassung des Descartes zu dem seinigen macht [126]). Eine höchst eigenthümliche Erscheinung ist es, dass Spinoza in seiner Ethik dies Princip vollkommen vermissen lässt, während er in seiner Bearbeitung der Principien des Descartes den Satz nach Descartes vorträgt [127]) und in seiner Abhandlung „von Gott, dem Menschen und dessen Glück“ ausführlich behandelt. Diese Abhandlung, eines der früheren Werke Spinoza's, ist erst in unseren Tagen wieder aufgefunden und veröffentlicht; sie konnte also Toland nicht bekannt sein. Der Vorwurf, welchen Toland gegen Spinoza's System in Betreff der Bewegung erhebt, wird aber nicht dadurch entkräftet, da Spinoza weder in der Ethik eine Erklärung der Bewegung gibt, noch in seinen Briefen sich auf obige Abhandlung bezieht. Der Vollständigkeit wegen theilen wir aber die betreffende Stelle mit. Zunächst heisst es hier [128]): „Doch wird hier noch der Einwurf gemacht, es müsse nothwendig eine erste Ursache geben, die diesen Körper bewegt,

da er sich selbst, wenn er ruht, unmöglich bewegen kann; und da es klärlich erhellt, dass es in der Natur Ruhe und Bewegung gibt, so müssen diese, meinen sie, nothwendig von einer äusseren Ursache kommen. Aber darauf zu antworten ist uns leicht, denn wir geben zu, dass wenn der Körper ein durch sich selbst bestehendes Ding wäre und keine andere Eigenschaft hätte, als lang, breit und tief zu sein, dann auch, sofern er wirklich ruhte, in ihm keine Ursache sein würde, sich in Bewegung zu setzen; aber da wir vorher die Natur als ein Wesen bestimmt haben, dem alle Attribute zukommen, so kann ihr auch, wenn dies sich so verhält, nichts fehlen, um alles Dasjenige hervorzubringen, was hervorzubringen ist.“ Sodann heisst es ferner [129]): „Was nun die allgemeine geschaffene Natur anbetrifft, oder die Modi oder Geschöpfe, die unmittelbar von Gott abhängen oder geschaffen sind, so kennen wir von diesen nicht mehr als zwei, nämlich die Bewegung im Stoff und den Verstand im denkenden Dinge. Von ihnen sagen wir, dass sie von aller Ewigkeit her gewesen sind und in alle Ewigkeit unverändert bleiben werden. Wahrlich, ein Werk so gross, wie es der Grösse des Werkmeisters geziemte. Was nun insbesondere die Bewegung anbetrifft, da diese eigentlich mehr in die Abhandlung von der Naturwissenschaft als hierher gehört, wie dass sie von aller Ewigkeit her dagewesen ist und in Ewigkeit unverändert bleiben wird, dass sie in ihrer Art unendlich ist und dass sie durch sich selbst nicht bestehen oder begriffen werden kann, sondern allein mittels der Ausdehnung — von dem Allen, sage ich, werden wir hier nicht handeln, sondern darüber nur dies sagen: dass sie ein Sohn, Geschöpf oder Product, unmittelbar von Gott geschaffen, ist.“ In einer Anmerkung des Manuscriptes ist hinzugefügt: „Was hier von der Bewegung im Stoff gesagt wird, ist nicht im eigentlichen Sinne gesagt, denn der Autor erwartet, davon noch die Ursache zu finden, wie er sie a posteriori einigermassen schon gefunden hat; doch mag es hier auch so stehen, weil nichts darauf gegründet oder davon abhängig ist.“ Toland selbst hält sich gleichfalls an die Fassung des Principes von Descartes, indem er bemerkt [130]), dass seine Auffassung des Verhältnisses von Materie und Bewegung allein Rechenschaft zu geben vermöge von derselben Quantität der Bewegung im Universum. Dass ihm das Princip der Erhaltung der Materie und der Kraft gleichwohl in der richtigen Form vorschwebt, zeigt folgender Ausspruch [131]): „Sowie diese einzelnen oder begrenzten Quantitäten,

welche wir diese und jene Körper nennen, nur die verschiedenen Modificationen der allgemeinen Ausdehnung der Materie sind, in welcher sie alle enthalten sind, und die sie weder vermehren noch vermindern, so sind, als eine adäquate Parallele, alle die einzelnen oder Local-Bewegungen der Materie nur die verschiedenen Determinationen ihrer allgemeinen Action, welche sie hierhin und dahin, durch diese oder jene Ursachen, auf diese oder jene Weise dirigiren, ohne sie zu vermehren oder zu vermindern."

Nicht minder wie die Einheit von Materie und Kraft lehrt Toland die Einheit von Materie und Geist; während aber ersteres Thema von ihm ausführlich behandelt ist, finden sich über letzteres nur gelegentliche Bemerkungen, welche jedoch an Deutlichkeit nichts zu wünschen übrig lassen. Die Frage nach der Verbindung von Leib und Seele war zu Toland's Zeiten wieder in den Vordergrund getreten durch Locke's Versuch über den menschlichen Verstand, welcher unter Verwerfung der angeborenen Ideen alle Erkenntniss auf Erfahrung zurückführt, und zwar durch Sensation und Reflexion. Unmittelbar leistete Locke dem Materialismus Vorschub durch die Art und Weise, wie er es unentschieden liess, ob die Materie denken könne, da man sich sehr gut vorstellen könne, dass Gott die Materie mit Denkvermögen ausgestattet habe [132]). Obschon Descartes durch die strenge Scheidung der ausgedehnten und der denkenden Substanz dem Materialismus sehr fern steht, so hatte er doch von den verschiedensten Seiten dem Materialismus Handhaben geboten, welche dieser nicht säumte zu ergreifen. Indem die Seele in einem Punkte mit dem Gehirn communicirt, indem sie einen bestimmten Sitz hat, lag die Folgerung nahe, dass sie selbst körperlicher Natur ist; noch näher wurde diese Folgerung gelegt durch die Annahme von Descartes, das Gedächtniss auf zurückgebliebene Spuren der Gegenstände im Gehirn zurückzuführen [133]). Vor allem aber ist darauf hinzuweisen, dass Descartes, seiner Zeit um Jahrhunderte voraus, den menschlichen Körper rein mechanistisch construirt, ohne eine Lebenskraft zu Hülfe zu nehmen, und den Unterschied des lebenden Körpers und des todten durch den Vergleich mit einer aufgezogenen und einer zerbrochenen Uhr erläutert [134]). In England hatte der Materialismus durch Hobbes eine mächtige Förderung erhalten, indem er die Sinnesqualitäten auf Bewegungen der Materie im Objecte zurückführt [135]), durch welche das Object auf die Sinnesorgane auf verschiedene Weise wirkt, und hinzufügt, auch in uns seien sie nichts als verschiedene

Bewegungen. Einer eigenthümlichen Auffassung der Denkthätigkeit begegnen wir bei Robert Hooke [136]); er huldigt freilich dem Dualismus von Materie und Geist, und lässt die immaterielle Seele ihren Sitz im Gehirn einnehmen, und von dort, nach Art der Spinne des Fräulein de l'Espinasse bei Diderot [137]), nach allen Seiten radiiren; aber die Vorstellungen sind bei ihm materiell. Die Seele bedarf nämlich nach ihm eines körperlichen Organs und kann z. B. ohne körperliches Organ des Gedächtnisses ebensowenig sich erinnern, wie sehen ohne Organ des Sehens, des Auges. Dass das Gedächtniss organisch sei, beweise der Umstand, dass es verbessert und vermindert, zerstört und verstärkt werden könne, dass es im Schlafe insensibel sei, und ebenso durch Kopfverletzungen, Fieber, Trunkenheit etc. aufgehoben werden könne. Das Gedächtniss hält Hooke für ein Repositorium von Ideen, welche aus der Gehirnsubstanz geformt werden. Die Bildung dieser materiellen Ideen geschieht in einer Kette, so dass die zuletzt gebildete Vorstellung nächst dem Centrum ihren Platz hat, und die zuerst gebildete am anderen äusseren Ende der Kette. In der Gehirnsubstanz findet sich eine Verschiedenheit der Elemente, welch' letztere den fünf Sinnen entsprechen und zur Aufnahme der Eindrücke vorzüglich geeignet sind, in der Art etwa, wie der Bononische Leuchtstein, dem Lichte ausgesetzt, die Eindrücke des Lichtes aufzunehmen und einige Zeit zu behalten vermag. Die Ideen sind also materiell und werden in der Reihe aufgespeichert, wie sie von der Seele gebildet wurden; obschon diese Ideen lange Zeit ihre Formen und Bewegungen behalten, so können doch, da sie materiell und daher der Veränderung unterworfen sind, die Bewegungen mit der Zeit abnehmen, und die Formen mit der Zeit verändert werden und verschwinden. Hooke stellt darauf eine Berechnung an und findet, dass wenn alle Secunde eine Vorstellung gebildet und im Repositorium untergebracht werde, und dies von der Geburt bis zum Tode fortgehe, bei hundert Jahren Lebensdauer circa 3100 Millionen Vorstellungen gebildet und aufgespeichert würden. Nehme man die Unterbrechung durch Schlaf, Krankheiten, Unaufmerksamkeiten, kurz alle Störungen mit in Rechnung, so könne man annehmen, dass ein Mann von fünfzig Jahren circa 1,826,200 Vorstellungen im Repositorium aufspeichere; die Möglichkeit, dass diese materiellen Ideen distinct im Gehirn Platz haben würden, erhelle aus der mikroskopischen Beobachtung, welche im kleinsten Raum eine Masse lebender Creaturen zeige.

Von hier aus war es nur ein Schritt, die Vorstellung der

Seele fallen zu lassen. Diesen Schritt thut Toland. Indem er die Annahme einer Weltseele verwirft [138]), und die Ansichten der Vitalisten und Hylozoisten bekämpft, auch die Annahme Spinoza's, dass alle Materie mit Denkvermögen begabt sei, bestreitet, führt er aus, dass alle diese Meinungen sich nur auf die Voraussetzung stützten, dass die Materie an sich inactiv sei. Aus eben dieser Voraussetzung fliesse auch die Annahme, dass die Seele vom Körper verschieden sei, während wenn die Materie als activ gefasst werde, weder eine Lebenskraft, noch die plastischen Naturen, noch die Seele zu Erklärung der Lebenserscheinungen und der psychischen Functionen nöthig erscheine. Im Einzelnen wendet er sich gegen die Lehre Spinoza's; es sei nicht zu begreifen [139]), wie alle Theilchen eines Menschen Empfindung und Verstand haben sollten, da wir nur ein solches Vermögen in uns finden, und dies Vermögen nur an einem Orte seine Operationen vollführt. Auch sei es gegen die Vernunft und gegen die Erfahrung [140]), anzunehmen, dass jede Portion und jede Partikel der Materie mit Denkvermögen begabt sei. „Was auch das Princip des Denkens in den Thieren sein mag, so kann es doch nur vor sich gehen mit Hülfe des Gehirns. Wir Menschen sind uns keiner Gedanken bewusst, solange die Functionen des Gehirns suspendirt sind; wir finden, dass wir dort, und zwar dort allein denken, und wir bemerken kein Zeichen von Denkfähigkeit in irgend einem Dinge, welchem ein Gehirn fehlt, während jede Creatur, welche ein Gehirn hat, eine Stufe geistiger Fähigkeit durch ihre Handlungen zeigt." Das Denken ist für Toland nur Gehirnfunction; mit Vorliebe citirt [141]) er folgende Stelle aus Hippokrates: „Die Menschen müssen wissen, dass uns die angenehmen Empfindungen, wie Freude, Lachen, Scherz, von keinem anderen Organ entstehen, als aus dem Gehirn, ebenso wie Betrübniss, Schmerz, Traurigkeit und lautes Weinen. Durch dieses Organ hauptsächlich empfinden, denken, sehen und hören wir, und erkennen das Schlechte und Ehrbare, das Böse und Gute, das Angenehme und Unangenehme, indem wir theils nach dem Gesetze unterscheiden, theils den Nutzen wahrnehmen. Durch dieses Organ unterscheiden wir nach den Zeitumständen angenehme und unangenehme Empfindungen; durch diesen Theil finden wir an ein und denselben Gegenständen nicht zu jeder Zeit Gefallen. Durch dasselbe Organ aber verfallen wir in Raserei, Irrereden, umgeben uns sowohl bei Tage als bei Nacht Schreckbilder und Furcht erregende Gegenstände, entstehen bei uns Träume, unzeitige Irrthümer, unnöthige Sorgen, Unkenntniss des gegenwärtigen Zustandes, Ungewohnheit und Unerfahrenheit. Alles dies geht vom Gehirn aus, sobald dieses nicht gesund, sondern unnatürlich warm oder kalt oder feucht oder trocken ist oder sonst eine Beschaffenheit annimmt, welche wider seine Natur und Gewohnheit ist [142])." Und diesem Citate fügt Toland bei [143]): „Die Zunge ist nicht mehr das Organ des Geschmackes, wie das Gehirn das Organ des Denkens," anticipirt hiermit also den Vergleich, welchen, in noch prägnanterer Fassung, später Cabanis [144]) und Hr. C. Vogt [145]) vorgebracht haben. „Das Denken", heisst es ferner bei Toland [146]), „ist eine besondere Bewegung des Gehirns, welches das eigenthümliche Organ für diese Facultät ist; oder vielmehr ein Theil des Gehirns, welcher sich in das Rückenmark und in die Nerven mit ihren Hüllen fortsetzt, führt die Herrschaft des Geistes und vollzieht die Bewegung sowohl des Denkens als der Empfindung, welche nach der verschiedenen Structur des Gehirns in den verschiedenen Thierspecies wunderbar variiren." An einem ausgeführten Beispiele demonstrirt endlich Toland die physische Causalreihe von dem äusseren Eindrucke eines Objectes bis zur scheinbar willkürlichen Bewegung: „Diese Determinationen der Bewegung in den Theilen der festen ausgedehnten Materie sind das, was wir die Naturerscheinungen nennen und denen wir Namen geben, oder denen wir Zwecke, Vollkommenheit oder Unvollkommenheit zuschreiben, je nachdem sie unsere Sinne afficiren und unserem Körper Schmerz oder Vergnügen bereiten, zu unserer Erhaltung oder zu unserer Vernichtung beitragen; doch benennen wir sie nicht immer nach ihren wirklichen Ursachen oder nach der Art und Weise, wie sie einander hervorbringen, wie die Elasticität, Härte, Weichheit, Flüssigkeit, Quantität, Gestalten und Relationen der einzelnen Körper. Wir schreiben im Gegentheil häufig manche Determinationen der Bewegung gar keiner Ursache zu, wie die willkürlichen Bewegungen der Thiere; denn, obschon diese Bewegungen von Gedanken begleitet sein mögen, so haben sie doch, als Bewegungen betrachtet, ihre physischen Ursachen, wie das Rennen eines Hundes hinter einem Hasen her, indem die Gestalt des äusseren Objectes mit ihrer ganzen Kraft des Stosses oder der Anziehung auf die Nerven wirkt, welche so mit den Muskeln, Gelenken und andern Theilen geordnet sind, dass sie verschiedene Bewegungen in der thierischen Maschine hervorbringen können. Und wer nur einigermassen die Wirkung der Körper auf einander durch ihre unmittelbare Berüh-

rung oder durch die unwahrnehmbaren Theilchen, welche beständig von ihnen ausströmen, versteht und mit dieser Kenntniss diejenige der Mechanik, Hydrostatik und Anatomie verbindet, wird überzeugt sein, dass alle diese Bewegungen des Sitzens, Stehens, Liegens, Aufstehens, Laufens, Gehens und dergleichen ihre eigenthümlichen, äusserlichen, materiellen und verhältnissmässigen Determinationen haben [147]).“

Wir haben hiermit die Ansichten, welche Toland vorträgt, im Einzelnen verfolgt; wir sahen, wie er nicht nur die Einheit von Materie und Kraft, sondern auch die Einheit von Materie und Geist lehrt, und tragen kein Bedenken, Toland als Denjenigen zu bezeichnen, welcher zuerst in klarer und entschiedener Weise jenen Monismus begründet hat, welcher in unseren Tagen zu immer grösserer Geltung gelangt. Es ist nun schon an sich lehrreich und interessant, zu sehen, wie bereits vor anderthalb hundert Jahren, wenn auch, den damaligen Kenntnissen entsprechend, nur mangelhaft und unsystematisch, jene Fragen behandelt wurden, deren Lösung zu finden uns Menschen freilich niemals beschieden sein wird. Wir stehen aber auch nicht an, in Toland denjenigen Forscher zu sehen, dessen Einfluss auf den französischen Materialismus von dem nachhaltigsten Erfolge begleitet war, und werden dies im Einzelnen zu begründen versuchen. Von England überhaupt ging der grosse Zug der Aufklärung aus, welcher im vorigen Jahrhundert zunächst in Frankreich Wurzel schlug. Vor allem epochemachend wurde Voltaire's Aufenthalt in England, welcher in die Jahre 1726 bis 1730 fällt. Neben den Anregungen, welche Voltaire von Locke und Newton empfing, waren es besonders die englischen Deisten, deren Schriften Voltaire die besten Waffen lieferten zu seinem Kampfe gegen die Hierarchie. In erster Reihe standen hier die Schriften Toland's, welchen Voltaire an verschiedenen Stellen seiner Werke ausdrücklich erwähnt [148]). Wenn es sich hier auch zunächst um die eigentlich deistischen Schriften Toland's handelt, so ist nicht zu bezweifeln, dass er auch von den übrigen Schriften Toland's Notiz nahm. Voltaire selbst ist freilich den Materialisten nicht beizuzählen; allein es kann nicht oft genug wiederholt werden, dass gerade Voltaire durch die Art, wie er immer und immer wieder die betreffenden Probleme erörtert, dem Materialismus in Frankreich den Boden ebnete. Auf Toland speciell war inzwischen in Frankreich die Aufmerksamkeit gelenkt durch zwei ausführliche Biographieen, von denen die eine 1723 in der Bibliothèque germanique [149]), die andere 1729 im ersten Bande von Niceron's Mémoires pour servir à l'histoire des hommes illustres [150]) erschienen war. Es würde interessant sein, zu erfahren, ob Lamettrie von Toland beeinflusst ist; leider vermögen wir darüber nichts festzustellen. Um so sicherer ist dagegen die entscheidende Einwirkung nachzuweisen, welche Holbach von Toland erfuhr. Bereits aus einer Angabe Diderot's [151]) erhellt, dass Holbach mit den Schriften Toland's wohl bekannt war. Besonders entscheidend ist aber die eigene Angabe Holbach's; indem Holbach erörtert, dass kein Theil der Materie in absoluter Ruhe sei, fügt er bei [152]): „Dieser Satz, der so vielen Denkern noch immer nicht recht einleuchten will, hat eine vollständige Beweisführung gefunden in dem Werke des berühmten Engländers Toland, das zu Anfang des 18. Jahrhunderts unter dem Titel: Letters to Serena erschien und auf welches wir unsere der englischen Sprache kundigen Leser verweisen, falls sie an obigem Satze noch zweifeln sollten.“ Neben Toland war inzwischen auf französischem Boden selbst dem Materialismus ein Bundesgenosse erwachsen in dem Pfarrer Jean Meslier, dessen „Testament“ erst in unseren Tagen zum vollständigen Abdruck gelangt ist [153]). Voltaire, welcher auf den Pfarrer bereits 1735 aufmerksam gemacht war, liess 1762 einen sehr zahmen Auszug erscheinen, und Holbach veröffentlichte gleichfalls einen Auszug im Jahre 1772 [154]). Das Testament des Pfarrers Meslier, in ungeschlachter Form geschrieben und hauptsächlich gegen die „Déicoles“ und die „Christicoles“ gerichtet, zieht bereits die äussersten Consequenzen des Materialismus und bildet ein wichtiges Moment in der Geschichte des Materialismus.

Betrachten wir kurz den Entwicklungsgang, welchen der französische Materialismus genommen, so hat derselbe in Frankreich Descartes und Jean Meslier als Voraussetzung, und bezieht seine Hauptnahrung aus England durch Voltaire direct von Locke, Newton und Toland, und erreicht in Lamettrie und Holbach seine vollständige Ausbildung; der Sensualismus Condillac's bildet nur einen Nebenfactor, da in Lamettrie's „Naturgeschichte der Seele,“ welche im Jahre 1745 erschien, der Materialismus bereits ziemlich unverhüllt zu Tage tritt. John Toland aber ist als derjenige zu betrachten, welcher zuerst, angeregt nicht minder durch die Locke'sche

Philosophie wie durch den Aufschwung der Naturwissenschaften, den Monismus in der Gestalt formulirt, wie ihn „heute jeder Philosoph und Naturforscher als eine, gleich jeder andern zweifelhafte, doch von gewissem Standpunkt aus berechtigte Weltanschauung gelten lässt [155]).“

III.

„Bewegung als eine wesentliche Eigenschaft der Materie“.

Von John Toland.

„Lass Dich, mein Memmius, jetzt mit Wenigem annoch belehren,
Welche Beweglichkeit sei des Urstoffs Körpern verliehen."

Lucrez, Von der Natur der Dinge II. 142.

1) Verzeihen Sie, mein Herr, wenn ich in Zweifel bin, ob das günstige Zeugniss, welches Sie meiner Widerlegung Spinoza's zu ertheilen geruhten, Ihrem Herzen oder Ihrem Verstande entspringt. Was mich aber veranlasst, mir zu schmeicheln, dass Sie unserem werthen Freunde Ihre wahre Meinung über den ersten Theil dieses Briefes schrieben, ist das, dass Sie einige Einwände gegen den letzten Theil machen, in welchem ich meine Meinung offen dahin ausgesprochen habe, dass die Materie nothwendigerweise ebensowohl activ als ausgedehnt ist. Dem können Sie nicht leicht beistimmen, und weder mein Freund noch ich können Sie desshalb tadeln, obschon wir gleichzeitig uns selbst voreilig verurtheilen würden, wenn wir Ihrer Meinung wären. Ebenso aber, wie unsere Meinung ohne gute Gründe für nichts gelten muss, lassen wir in der Philosophie kein Besitzrecht, kein Privilegium der Verjährung zu, obschon wir dasselbe bei nationalen Gesetzen und Gewohnheiten anerkennen, Autorität ist dazu da, Thatsachen zu entscheiden, nicht aber die Wahrheiten der Natur zu bestimmen. Sie wagten es in höflicher Weise, wie ich anerkennen muss, Ihre Bemerkungen und Einwürfe zu machen, bevor ich noch irgend eine Andeutung oder einen Fingerzeig in Betreff meiner Beweismittel gab; aber eben dieses Vorgehen erklärt, für wie unhaltbar Sie meine Behauptung halten, nämlich für so unvorsichtig und für so absurd, dass Jeder leicht das Wenige errathen könnte, was etwa plausibler Weise zu Gunsten eines solchen Paradoxons vorgebracht werden könnte. Dies ist nur eine natürliche Folgerung Ihres Denkens, und es sind solche Gedanken, wie sie vorzüglich die grosse Masse zu hegen pflegt, wenn es sich um eine Vorstellung handelt, welche der allgemeinen Annahme widerspricht, beson-

ders wenn eine solche Annahme lange Zeit bestanden und ganz allgemein acceptirt ist. In der Antwort, welche Sie von mir wünschen, werde ich dem Faden Ihres Briefes folgen und dafür Sorge tragen, so kurz zu sein, als es das unerlässliche Gebot der Deutlichkeit erlaubt.

2) Sie verstehen meine Meinung sehr richtig dahin, dass Sie urgiren, dass wenn Activität in die Definition der Materie aufgenommen werden muss, dann auch zugleich die Essentialität derselben ausgesprochen werden muss, denn sicher sollten alle Eigenschaften eines Dinges aus seiner Definition folgen oder daraus erkennbar sein, sonst ist die Definition nicht unterscheidend und nicht adäquat, sondern verworren und unvollständig. Meiner Meinung nach ist daher die Materie bislang nur zur Hälfte oder vielmehr nur zum dritten Theil durch Ausdehnung definirt, von welcher allein manche ihrer Modificationen auf keine Weise abgeleitet werden können; und hierin liegt der Grund, wesshalb keiner der Bewegungseffecte als eine wesentliche Eigenschaft derselben betrachtet ist, sondern als zufällig und von einer verschiedenen Art, weil er in keinem der Ausdrücke ihrer Definition enthalten war, während, wenn die Materie als activ sowohl wie als ausgedehnt definirt wird, (wozu Sie mit dem unvergleichlichen Locke Dichtheit [solidity] hinzufügen mögen), alsdann alle Bewegungseffecte ganz naturgemäss folgen und durch keine andere Ursache erklärt zu werden brauchen, ebensowenig wie die Consequenzen der Ausdehnung. Setzt man voraus, es sei ein Irrthum, dass die Bewegung äusserlich in Bezug auf die Materie ist, so werden Sie zugestehen, dass die gewöhnlichen Definitionen, welche auf dieser Voraussetzung basiren, grösstentheils dazu beigetragen haben, dass sich diese Ansicht in den Köpfen der Menge festsetzte, indem sie auf diese Weise sich gewöhnten in ihrer Sprache und in ihrer Schrift von Anfang an die Materie der Bewegung zu berauben, wodurch sie in der Folge für immer davon abgehalten wurden, dies wieder in Zweifel zu ziehen, und wodurch sie hauptsächlich veranlasst wurden, ein von selbst einleuchtendes Princip daraus zu machen. Nun wissen Sie ja aber, dass derlei Leute, welche beabsichtigen, durch Einführung falscher Lehrsätze, welche ihre Absichten begünstigen, Ansehen zu erlangen, oder welche beabsichtigen, durch Unterstützung absurder bereits aufgestellter Glaubenssätze ihre Autorität zu wahren, es zu einer stehenden Regel machten, dass über Principien nicht gestritten werden darf; und alsdann sprachen sie als Principien heilig,

was für Maximen sie für ihren Zweck am dienlichsten fanden. Wenn aber Bewegung eine wesentliche Eigenschaft der Materie ist, so muss sie gleichfalls einen wesentlichen Bestandtheil ihrer Definition bilden.

3) Ich räume ein, was Sie zunächst einwerfen, dass, bevor eine solche Definition gemacht wird, die nothwendige Activität der Materie klar bewiesen werden muss, was ich im Verlauf dieses Briefes zu thun beabsichtige, wie es gleichfalls meine Absicht ist, die Empfehlung dieser Definition durch die Gründe zu versuchen, welche ich vorbringen werde, um zu zeigen, dass alle Materie in der Natur, jeder Theil und jedes Theilchen derselben immer in Bewegung gewesen ist, und nie anders sein kann[156]), dass die Theilchen, welche mitten in den festesten und massigsten Felsen, im Inneren von Eisenstangen und Goldbarren liegen, ebenso in beständiger Action sind, als die Theilchen des Feuers oder der Luft oder des Wassers, wenn auch nicht nach denselben Determinationen und in denselben Graden, ebensowenig wie die zuletzt erwähnten, wenn sie unter einander verglichen werden: denn diese Action ist für sie alle gleich natürlich und innerlich, wie für alle anderen Arten der Materie im Universum, mögen ihre specifischen Bewegungen auch noch so mannigfach und verschieden sein, was von der verschiedenen Art und Weise herrührt, wie sie einander afficiren. Doch es ist früh genug an eine neue Definition zu denken, wenn diese essentielle Bewegung klar bewiesen ist.

4) Sie hielten es früher, wie es scheint, für unbegreiflich, dass ich jemals behaupten sollte, dass die Materie nicht wohl begriffen werden kann ohne eigene Action oder unter der Wirkung einer solchen Action; und trotzdem behaupte ich, dass die Materie ebensowenig ohne Bewegung begriffen werden kann als ohne Ausdehnung, und dass die eine ebenso unzertrennlich von ihr ist wie die andere. Ich weiss, dass Ihr Begriffsvermögen weit feiner als das meinige ist, wesshalb ich gewünscht hätte, dass Sie es an diesem Gegenstande ein bischen versuchten, und mir dann begreiflich machten, welche Vorstellung Sie sich von einer Materie ohne Action gebildet haben. Es muss etwas sein, was von jeder Gestalt und von jeder Farbe entblösst, was weder schwer noch leicht, weder rauh noch glatt, weder süss noch sauer, weder warm noch kalt, was mit einem Worte aller Sinnesqualitäten baar ist, was ohne Theile, Verhältnisse oder irgend eine Relation ist, wie sie auch heissen möge; da Alles dies ebenso unmittelbar von der Bewegung

abhängt, als die Formen aller körperlichen Dinge, ihre Entstehung, ihre Aufeinanderfolge, ihr Vergehen, in Folge zahlloser Mischungen, Umsetzungen und sonstiger Anordnungen ihrer Theile, was alles die natürlichen und unzweifelhaften Wirkungen der Bewegung sind, oder vielmehr Bewegung selbst unter diesen verschiedenen Namen und Determinationen. Die allgemein angenommene Theilbarkeit der Materie ist also ein unleugbares Argument, dass sie ohne Bewegung nicht begriffen werden kann, da Bewegung es ist, welche sie verändert oder theilt; sie ist deshalb in dem Begriff der Theilbarkeit ebenso vorausgesetzt als die Ausdehnung, und folglich ist die eine ebenso wohl als die andere eine wesentliche Eigenschaft der Materie. Wie können Sie begreifen, dass die Materie irgend ein Ding oder eine Substanz ist, es sei denn, dass sie mit Action begabt sei? Wie kann sie das Subject der Accidenzen (nach der gewöhnlichen Definition) sein, da doch alle Accidenzen nichts weiter sind als die verschiedenen Determinationen der Action in der Materie, unterschieden je nachdem sie verschieden placirt sind in Bezug auf unsere Sinne, während sie doch in Wirklichkeit nicht von unserer Vorstellung verschieden sind, oder von dem Dinge selbst, in welchem sie existiren sollen? Rundung ist nichts von dem runden Körper Verschiedenes (was von allen Gestalten in gleicher Weise gilt), denn diese Rundung ist nicht der Name irgend eines realen Dinges, sondern nur ein Wort, um die besondere Form eines bestimmten Körpers zu bezeichnen. Auch sind warm oder kalt, Töne, Gerüche oder Farben nicht die Formen und Stellungen der Dinge selbst, sondern die Namen, welche wir ihnen geben, je nachdem sie unser Vorstellungsvermögen afficiren: denn die meisten Dinge werden von uns in Rücksicht auf unseren eigenen Körper und nicht in Bezug auf ihr wahres Wesen aufgefasst, wesshalb was für den einen süss, für den anderen sauer, was mir rauh, Ihnen zart erscheint, was für den Gesunden Lust, für den Kranken Schmerz ist; da jedoch die Organe der meisten Menschen einander sehr ähnlich eingerichtet sind, so werden sie in Folge dessen vielfach auf dieselbe Weise afficirt, wenn auch mit einem gewissen Unterschiede. Da aber diese und alle anderen Verschiedenheiten in der Materie von gewissen Veränderungen herrühren, oder da eben diese Dinge selbst nur die Auffassungen der verschiedenen Bewegungen sind, so darf ich, wie ich glaube, mit Recht behaupten, dass die Materie nur unter einem gewissen Begriff der Action aufgefasst werden kann, was ich, bevor ich schliesse,

auch von der Ruhe als wahr zu zeigen gedenke. Jetzt nehmen Sie, wenn Sie können, der Materie die Bewegung, und ich übernehme im Voraus, Ihre Vorstellung von derselben vorauszusagen, welche dieselbe sein muss wie bei Denen, welche solche Projecte vor Ihnen untersuchten; denn ihre materia prima war eine solche, quae neque est quid, neque quale est, neque quantum est, neque quicquam eorum quibus ens denominatur, was mit vielen Worten doch nur besagt, dass sie überhaupt nichts ist.

5) Sie behaupten jedoch, dass die Ausdehnung der Materie sehr leicht zu begreifen, wenn nicht selbstverständlich sei, nicht aber ihre Activität. In Bezug hierauf bin ich mit Ihrer gütigen Erlaubniss anderer Meinung, indem ich behaupte, dass die eine nicht leichter zu begreifen ist als die andere, und dass keine von beiden bezweifelt oder missverstanden wurde ausser von Solchen, welche die Dinge nach dem Schein oder nach der Gewohnheit oder nach Autorität beurtheilen, ohne ihre eigene Vernunft zu Rathe zu ziehen, indem sie nach einer Methode argumentiren, nach welcher sie ebensogut beweisen können, dass der Mond nicht grösser sei als ein grosser Chechire-Käse, denn so wie die grosse Menge glaubt, dass da keine Ausdehnung ist, wo sie kein sichtbares Object bemerken, so stimmen Diejenigen, welche es übel nehmen würden, in anderen Dingen mit dem grossen Haufen in eine Classe gerechnet zu werden, doch mit demselben hierin überein, indem sie denken, dass da keine Action sei, wo sie keine locale oder determinirte Bewegung sehen können. Die Erfahrung lehrt, dass grosse Zahlen von Gegnern kein Argument gegen die Wahrheit irgend einer Sache sind. Die klarsten Dinge in der Welt sind grosse Geheimnisse für ganze Zeitalter gewesen; und wir wissen, dass es sehr schwer hält, etwas da zu finden, wo Niemand es zu suchen sich träumen lässt. Haben Sie nur ein wenig Geduld, mein Herr, und ich werde so glücklich sein, Ihnen zeigen zu können, was sowohl alle Secten der Philosophen als auch den grossen Haufen dazu verleitet, an die Trägheit der Materie zu glauben, obschon verschiedene der ersteren die thatsächliche allgemeine Bewegung derselben kannten, welche sie, durch das Vorurtheil ihrer Kindheit verleitet, irgend einer anderen Ursache eher als der richtigen zuzuschreiben geneigt waren, und dies hat sie sehr oft gezwungen, sehr schlecht gewählte und lächerliche Hypothesen zu erdichten.

6) In Bezug auf Ihre vierte Bemerkung stimme ich dem bei. (denn wie Sie wissen, möchte ich nicht gern in Bezug auf irgend

etwas mit Ihnen anderer Meinung sein), dass manche der gelehrtesten Philosophen für ein Vacuum kämpfen, eine Vorstellung, welche sich auf die Trägheit oder auf die Inactivität der Materie zu gründen scheint: dem ich hinzufüge, dass manche von diesen Philosophen (mit den Epikureern) leugnen, dass der leere Raum eine substantielle Ausdehnung habe, und sagen, dass es ein Nichts sei, während die übrigen daraus eine ausgedehnte Substanz machen, welche weder Körper noch Geist ist. Diese Vorstellungen haben eine Unmasse von Streitigkeiten über die Natur des Raumes hervorgerufen. Der Glaube an einen leeren Raum ist eine der zahllosen irrthümlichen Consequenzen, welche daraus folgen, wenn die Materie nur durch die Ausdehnung definirt wird, wenn man sie von Natur inactiv sein lässt, und wenn man sie in reelle Theile getheilt sein lässt, welche in jeder Beziehung von einander unabhängig sind. Bei diesen Voraussetzungen ist es unmöglich, dass es nicht einen leeren Raum geben sollte; aber es ist ebenso unmöglich, dass nicht eine Unmasse von Absurditäten daraus folgen sollte. Was wir Theile in der Materie nennen, davon kann bewiesen werden, dass es nur die verschiedenen Auffassungen ihrer Affectionen, die Unterscheidungen ihrer Modificationen sind, Theile, welche also nur vorgestellt oder relativ, nicht aber real und absolut getheilt sind: denn Wasser kann als solches gebildet, getheilt und vernichtet, vermehrt und vermindert werden, nicht aber, wenn es als Materie betrachtet wird [157]).

7) Es erscheint bei dieser Gelegenheit angebracht, um alle Zweideutigkeiten zu vermeiden, Sie davon in Kenntniss zu setzen, dass ich unter Körpern bestimmte Modificationen der Materie verstehe, welche mit dem Verstande als so mannigfach begrenzte Systeme oder als besondere in der Vorstellung abstrahirte Quantitäten aufgefasst, thatsächlich aber nicht von der Ausdehnung des Universums getrennt sind. Wir sagen daher, dass ein Körper grösser oder kleiner als ein anderer, dass er zerbrochen oder aufgelöst ist, wegen des mannigfaltigen Wechsels der Modificationen: wir können aber nicht eigentlich von Materien sagen, dass die eine grösser als die andere sei, da es nur eine Art der Materie im Universum gibt; und wenn dieselbe unendlich ausgedehnt ist, so kann sie keine absolute, von einander unabhängige Theile haben, indem die Theile und Theilchen so aufgefasst werden, wie ich es Ihnen eben in Bezug auf die Körper auseinandergesetzt habe. Es ist eine Unzahl anderer Worte erfunden, um unserer Vorstellung zu

Hülfe zu kommen, wie Gerüste zur Bequemlichkeit der Arbeiter, die aber bei Seite geschafft werden müssen, wenn das Gebäude vollendet ist, und die nicht fälschlich für die Säulen oder für die Grundstützen genommen werden dürfen. Von dieser Art sind zum Beispiel gross und klein, welches blosse Vergleichungen des Verstandes sind, und nicht Bezeichnungen von irgend welchen positiven Gegenständen, wie Sie gross sind im Verhältniss zu Ihrer kleinen Schwester, aber klein im Verhältniss zu einem Elephanten, und wie Ihre Schwester gross ist, wenn sie mit ihrer Puppe verglichen wird, aber sehr klein, wenn sie neben ihrer Mutter steht. Solche und ähnliche Worte sind sehr dienlich, wenn sie richtig angewandt werden; doch werden sie oft missbraucht, und aus relativen oder modalen werden reale, absolute und positive gemacht; solcherart sind Körper, Theile, Theilchen, Etwas, ein gewisses Ding und dergleichen, welche wohl im gewöhnlichen Leben zulässig sind, niemals aber in den Speculationen der Philosophie.

8) Doch wir wollen zu Ihrem Einwand zurückkehren; Andere, welche keine reale, sondern nur modale und respective Theile in der Natur zulassen, konnten doch trotz all' ihrem Scharfsinne keine Gründe gegen einen leeren Raum beibringen, welche nicht von ihren Gegnern leicht widerlegt werden konnten, weil sie mit ihnen darin übereinstimmten, die Materie inactiv zu machen. Sie, der Sie mit der Geschichte der Philosophie so wohl vertraut sind, wissen, dass die Schwierigkeiten auf beiden Seiten gleich zu sein scheinen, was Manche verleitet hat zu glauben, dass die Sache ihrem eigenen Wesen nach unerklärlich sei, indem sie den Fehler, (wie es von ihnen oft ungerechtfertigter Weise geschieht), auf ihre eigenen Vorstellungen schieben, welche sie unbefriedigt finden, und nicht auf die unsicheren Voraussetzungen beider Parteien, welche sie nicht bemerken. Es gibt nichts Gewisseres, als dass von zwei contradictorischen Sätzen der eine stets wahr, und der andere stets falsch sein muss; und obschon es desshalb unbestreitbar ist, dass es entweder einen leeren Raum gibt, oder dass alles angefüllt ist, (um ihren eigenen unpassenden Ausdruck zu gebrauchen), und obschon es klar ist, dass die Wahrheit sich in dem engen Umfange dieser zwei kurzen Behauptungen befindet, so ist man doch bisher auf keiner von beiden Seiten im Stande gewesen, zu beweisen, welche von diesen die richtige Meinung ist, weil sie beide von einem falschen Mittelbegriffe aus geschlossen haben, woraus nichts als Unrichtigkeiten und Absurditäten folgen konnten.

9) Wenn Sie, mein Herr, jedoch erst davon überzeugt sein werden, was hoffentlich bald geschieht, dass die Materie ebensowohl activ als ausgedehnt ist, müssen alle Ihre Schwierigkeiten in Betreff eines Vacuums zu Boden fallen. Denn da diese einzelnen oder begrenzten Quantitäten, welche wir diese oder jene Körper nennen, nur verschiedene Modificationen der allgemeinen Ausdehnung der Materie sind, in welcher sie alle enthalten sind, und welche sie weder vergrössern noch verringern: so sind (als eine adäquate Parallele) alle besonderen oder Local-Bewegungen der Materie nur die verschiedenen Determinationen ihrer allgemeinen Action, welche sie in dieser und jener Richtung, aus diesen oder jenen Ursachen, auf diese oder jene Weise dirigiren, ohne sie irgend wie zu vermehren oder zu vermindern. In der That begegnen Sie in allen Abhandlungen über die gewöhnlichen Gesetze der Bewegung den verschiedenen Graden der Bewegung, welche ein Körper verliert oder gewinnt; diese Gesetze beziehen sich aber auf die Actionsmenge einzelner Körper untereinander, und nicht auf die Action der Materie im Allgemeinen, wie einzelne Quantitäten der Materie durch andere kleinere Quantitäten gemessen werden, nicht aber die Ausdehnung des Ganzen. Die Mathematiker berechnen die Quantitäten und Proportionen der Bewegung so wie sie Körper auf einander wirken sehen, ohne sich um die physischen Ursachen zu bekümmern, womit Jedermann einverstanden ist, da es sich um eine Sache handelt, welche sie nichts angeht und deren Erklärung sie den Philosophen überlassen, obschon die letzteren in ihren Schlüssen besseren Erfolg haben würden, wenn sie sich zuvor besser mit den Beobachtungen und Thatsachen der ersteren bekannt machen wollten, wie Newton mit Recht bemerkt [158]).

10) Es gibt kein unzertrennliches Attribut der Materie, welches nicht zahllose Modificationen hätte, ihr ebenso eigenthümlich wie die Ausdehnung. So verhält es sich mit der Festigkeit, so mit der Action; und doch müssen alle Attribute dazu beitragen, die einzelnen Modi eines jeden Attributes zu erzeugen, weil sie doch nur die Betrachtung ein und derselben Materie unter verschiedenen Gesichtspunkten sind. Wenn man wie Sie dem grossen Haufen der Philosophen nachspricht, dass wenn es keinen leeren Raum gibt, dann folglich kein Platz für C da ist, um sich in denselben hineinzubewegen, noch ein Spielraum für B um C zu stossen, wenn Sie, wiederhole ich, auf diese Art sprechen, so heisst das nicht allein, dass Sie dieselbe rohe Auffassung vom Raume

haben wie Ihre Bauern, sondern auch, dass Sie den Punkt B und C und sämmtliche oder die meisten Punkte in der Umgebung als thatsächlich fest und in absoluter Ruhe annehmen. Sie sollten jedoch ebensowenig mit dem grossen Haufen gehen, um Missgriffe zu begehen, als um Böses zu thun; und wenn es mir gelingt, die natürliche, wesentliche, innerliche und nothwendige Action der Materie zu beweisen, dann werden Sie leicht begreifen, dass diese Einwände keine weitere Schwierigkeiten bereiten, und dass alle Ihre Kreise sich berührender Kugeln, Ihr Fisch, insofern er sich im Wasser bewegt, und der Rest dieser fadenscheinigen Beispiele bei anderen Gelegenheiten benutzt werden müssen, da sie alle ebensowohl eine absolute Ruhe als auch die Entstehung der Bewegung voraussetzen, worum es sich gerade handelt; und wenn es bewiesen werden könnte, würde es keine zuverlässige Antwort auf solche Beweise für einen leeren Raum geben.

11) Ich spielte vorhin gegen Sie auf den Missbrauch mit Worten in der Philosophie an, und wir können im Besonderen gewisse Ausdrücke anführen, welche zu einem sehr guten Zwecke von den Mathematikern erfunden sind, die aber von anderen falsch verstanden oder verdreht und nicht selten von einzelnen Mathematikern selbst sehr verkehrt angewandt werden, was immer geschehen wird, wenn abstracte Begriffe für reale Wesen genommen und alsdann als Principien aufgestellt werden, um Hypothesen darauf zu bauen. So ist in Bezug auf die mathematischen Linien, Flächen und Punkte behauptet, dass sie in Wirklichkeit existiren, und manche Schlüsse sind daraus, wenn auch sehr unglücklich, gezogen; wie dass Ausdehnung aus Punkten zusammengesetzt wäre, was so viel heissen will, als dass Länge, Breite und Dicke von etwas gebildet werden, was weder lang noch breit noch dick ist, oder Maass aus etwas was nicht Quantität ist. So ist in Betreff des Wortes unendlich eine wunderbare Verwirrung entstanden, was zu einer Menge von Zweideutigkeiten und Irrthümern Anlass gegeben hat. Die Zahl wurde unendlich gemacht, als wenn daraus, dass Einheiten endlos zu einander addirt werden können, folgte, dass es wirklich eine unendliche Zahl gebe. Von derselben Art sind unendliche Zeit, das unendliche Denken des Menschen, asymptotische Linien und eine grosse Menge endloser Progressionen, welche unendlich bloss in Bezug auf die Operationen unseres Verstandes, aber nicht an sich selbst sind, denn was thatsächlich unendlich ist, exi-

stirt wirklich als solches, während das, was nur unendlich sein kann, es ganz gewiss nicht ist.

12) Kein Wort ist aber öfter unrichtig angewandt und hat in Folge dessen häufiger zu Streitigkeiten Veranlassung gegeben als der Raum, der nur eine abstracte Vorstellung ist, (wie Sie später einsehen werden), oder das Verhältniss, welches ein Ding zu anderen in einem Abstand von ihm befindlichen Dingen hat, ohne dass man dabei irgend in Betracht zieht, was zwischen ihnen liegt, obschon Letzteres gleichzeitig eine Existenz hat. So ist der Ort entweder die relative Lage eines Dinges in Beziehung auf die Körper in der Umgebung, oder der Raum, welchen es mit seiner eigenen Masse anfüllt, und von welchem es als alle anderen Körper ausschliessend betrachtet wird, was doch nur blosse Abstractionen sind, indem die Capacität nichts von dem darin enthaltenen Körper Verschiedenes ist; und so ist Entfernung das Maass zwischen irgend zwei Körpern ohne Rücksicht auf die Dinge, deren Ausdehnung auf diese Weise gemessen wird. Da aber die Mathematiker Gelegenheit hatten Raum ohne Materie vorauszusetzen, wie sie Zeit ohne Dinge, Punkte ohne Quantität und dergleichen voraussetzten, so ersannen die Philosophen, welche auf keine andere Weise von der Entstehung der Bewegung in der Materie, welche sie für inactiv hielten, Rechenschaft geben konnten, einen realen von der Materie verschiedenen Raum, den sie für ausgedehnt, unkörperlich, unbeweglich, homogen, untheilbar und unendlich halten. Aber dieser ganze Streit hängt von der Activität und Unendlichkeit der Materie ab. Erstens, wenn die Materie ihrem Wesen nach activ ist, so braucht man ihr durch diese Erfindung nicht zur Bewegung zu verhelfen, noch gibt es irgend eine Entstehung der Bewegung. Zweitens, wenn sie unendlich ist, so kann sie keine getrennte Theile haben, welche sich unabhängig von einander in krummen oder geraden Linien bewegen, trotz dieser Modificationen, welche wir einzelne, theilbare Körper nennen. Drittens muss auch die Materie homogen sein, wenn sie an sich selbst ebensowohl Activität als Festigkeit und Ausdehnung hat, ohne in Theile getheilt zu sein. Und viertens, wenn sie unendlich ist, so muss das Universum ohne alle Localbewegung sein, da es keine festen Punkte ausserhalb gibt, auf welche es nacheinander bezogen werden könnte, noch irgend einen Ort, in welchen es sich möglicherweise begeben könnte.

13) Indem ich, mein Herr, der Reihenfolge Ihrer Bemerkungen entsprechend weitergehe, will ich diese verschiedenen Punkte kurz

zu beweisen versuchen. Ich bin nicht unempfindlich dagegen, dass ich einer allgemein angenommenen Vorstellung widerspreche, und dass ich in diesem besonderen Punkte des Raumes den grössten Mann in der Welt gegen mich haben muss, der indessen nicht im Geringsten verkleinert wird, wenn er sich hierin geirrt haben sollte, da die Demonstrationen und Entdeckungen seines unvergleichlichen Buches mit Ausnahme dieses Punktes vollkommen wahr bleiben. Ich für meinen Theil kann ebensowenig einen absoluten Raum, abgesondert von der Materie, als den Ort derselben annehmen, als glauben, dass es eine absolute Zeit gibt, welche verschieden von den Dingen wäre, deren Dauer betrachtet wird. Und doch glaubt man, dass Newton nicht allein diese Dinge annimmt, sondern dass er sie beide auf die gleiche Stufe stellt. „Zeiten und Räume," heisst es bei ihm [159]), „sind gewissermassen ihre eigenen Orte und die aller anderen Dinge, alle Dinge im Universum sind in der Zeit, als der Ordnung der Aufeinanderfolge, und im Raum, als der Ordnung der Lage. Es gehört zu ihrer Essenz, dass sie Orte sind, und zu denken, dass diese primären Orte sich bewegten, ist absurd. Dies sind daher absolute Orte und die Translationen von diesen Orten sind die einzigen absoluten Bewegungen." Ich bin überzeugt, dass diese Worte eine Auslegung erhalten können, welche meiner Ansicht günstig ist, doch ziehe ich vor, sie in dem Sinne zu citiren, wie sie gewöhnlich verstanden werden, abgesehen davon, dass sein Buch (wie ich zuvor bemerkte) in keiner Weise davon betroffen wird.

14) Was den Punkt betrifft, welchen Sie, (um sowohl die Inactivität der Materie als auch ein Vacuum abzuleiten), herbeiziehen, dass ein Körper schwerer oder leichter als ein anderer von gleicher Grösse ist, so müssen Sie voraussetzen, dass Leichtigkeit und Schwere nicht blosse Beziehungen, Resultate von eigenthümlichen inneren Dispositionen, Verhältnisse bestimmter Lagen und äusseren Druckes sind, sondern dass es etwas Reales, oder absolute und inhaerirende Qualitäten sind, was jetzt allgemein verworfen wird, und Allem widerspricht, was Sie selbst von Mechanik verstehen. Es mag nicht schwer sein, selbst Personen von mässigem Begriffsvermögen zu überzeugen, dass es in dem vorausgesetzten Chaos keine Leichtigkeit oder Schwere geben konnte, und dass diese Qualitäten gänzlich von der Constitution und der Einrichtung des Universums abhängen, das heisst, dass sie die Consequenzen der Welt in ihrem thatsächlichen Sein, und die nothwendigen Wirkungen ihrer gegen-

wärtigen Ordnung, nicht aber wesentliche Attribute der Materie sind, indem derselbe Körper abwechselnd schwer oder leicht wird, jenachdem er zwischen andere Körper gelagert ist, und indem nichts besser bekannt ist, als dass manche Dinge bisweilen nicht in einem Zustande der Leichtigkeit oder Schwere sind. Zu denken, dass irgend ein Theilchen der Materie an sich selbst Leichtigkeit oder Schwere hätte, weil Sie diese Wirkungen in der Einrichtung der Welt sehen, oder dies von den allgemeinen Gesetzen der Gravitation abzuleiten, heisst nicht nur zu denken, dass die Materie an allen Orten auf gleiche Weise afficirt wird, sondern dass die Räder und Federn und Ketten einer Uhr alle diese Bewegungen getrennt ausführen können, welche sie zusammen vollführen. Und doch geschah es von solchen falschen Voraussetzungen aus, dass die Philosophen in ihren verschiedenen Formationen der Welt die Fabel von den vier Elementen erfanden, indem sie dieselben der Reihe nach gemäss den verschiedenen Graden der Schwere und Leichtigkeit anordneten, die Erde zu unterst oder im Mittelpunkt, ihr zunächst das Wasser, dann den Sitz der Luft und zu oberst von allen das Feuer. Alle Arten und Secten der Menschen sind abergläubig in dies anfängliche Chaos vernarrt gewesen, eine Vorstellung, die ebenso confus und monströs ist, als die Bedeutung des Namens, und die bei jedem Schritt auf Voraussetzungen aufgebaut ist, welche nicht nur willkürlich, sondern durchaus falsch und chimärisch sind. Von derselben Art ist die rohe Auffassung der Zahl und der Unvermischtheit der vier Elemente, welche von den zusammengesetztesten Körpern in der Welt abgeleitet ist; solcher Art ist die Leichtigkeit und Schwere der tanzenden Theilchen, und solcher Art ist die Trennung der Samen der Dinge (wie es bei ihnen heisst), welche ohne solch' eine Leichtigkeit und Schwere nicht bewerkstelligt werden konnte, und selbst unter diesen Bedingungen nicht ohne einen allmächtigen Baumeister, was zu bestimmen sie nicht immer Sorge trugen, oder sie versahen ihn mit solch' elenden Werkzeugen und Plänen, welche nur die Mittelmässigkeit ihres eigenen Verstandes zeigten, das einzige Modell, nach welchem sie ihn formten. Solch' eine precäre Voraussetzung ist es mit einem Worte, dass die Materie jemals in dieser Verwirrung gewesen sein sollte, ohne zu bestimmen wie lange oder aus welchem Grunde, sammt einer Unmasse derartiger Absurditäten, welche Jeder nach diesen wenigen Beispielen sich selbst leicht vorstellen kann. Dies mag als Beispiel dienen, wie wenig

Gewicht auf die allgemeine Uebereinstimmung gelegt werden darf, oder vielmehr auf einen epidemischen und allgemeinen Irrthum, welcher Anspruch auf diesen Namen erhebt.

15) Um jedoch nicht in Weitschweifigkeiten zu gerathen, so natürlich dies auch wäre, so räumen Sie ein, dass die meisten Körper in wirklicher Bewegung sind, was kein Beweis sein kann, dass sie es immer gewesen sind, oder dass nicht andere in absoluter Ruhe sind. Ich gebe zu, dass eine solche Folgerung nicht nothwendig daraus hervorgeht, obschon die Sache an sich wahr ist. Es mag aber gleichwohl nicht unterlassen werden, bevor wir dazu übergehen die Ruhe zu behandeln, in Betracht zu ziehen, wie weit diese thatsächliche Bewegung reicht, und wie weit sie eingeräumt wird. Obschon die Materie des Universums überall dieselbe ist, so wird sie doch nach ihren verschiedenen Modificationen als getheilt betrachtet in zahllose einzelne Systeme, Wirbel oder Strudel der Materie, und diese sind wiederum abgetheilt in andere grössere oder kleinere Systeme, welche ebenso wie jedes einzelne vom Ganzen von einander in ihren Centren, in ihrer Zusammensetzung, ihrem Bau und ihrer Cohärenz abhängen. Unsere Sonne z. B. ist das Centrum eines dieser grösseren Systeme, welche eine grosse Menge kleinerer innerhalb der Sphäre ihrer Activität enthalten, wie sämmtliche Planeten, welche sich um sie bewegen; und diese sind wieder in noch kleinere Systeme abgetheilt, welche von ihnen abhängen, wie den Jupiter seine Satelliten begleiten, und der Mond die Erde; die Erde ist wiederum eingetheilt in die Atmosphäre, das Land, das Wasser, und andere Haupttheile, diese wieder in Menschen, Vögel, wilde Thiere, Bäume, Pflanzen, Fische, Würmer, Insecten, Steine, Metalle und eine Unmasse anderer verschiedener Dinge. Sowie nun alles dies in einer Kette an einander hängt, so wird auch ihre Materie (nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauch) wechselseitig in einander aufgelöst, denn Erde und Wasser und Luft und Feuer werden nicht nur eng vermischt und vereint, sondern auch wechselseitig in beständigem Umlauf in einander verwandelt, die Erde wird zu Wasser, das Wasser zu Feuer, Feuer zu Aether, und so wieder zurück in Mischungen ohne Ende noch Zahl[160]). Die Thiere, welche wir tödten, tragen zu unserer Erhaltung bei, während wir zu Grunde gehen, um zur Erhaltung anderer Dinge zu dienen, und Gras oder Pflanzen oder Wasser oder Luft oder sonst etwas zu werden, was dazu beiträgt, andere Thiere zu bilden, und diese wieder andere Thiere oder andere Menschen, und diese

wiederum verwandeln sich in Stein oder Holz, oder Metalle oder Mineralien oder wieder in Thiere, oder werden Theile von allen diesen und einer grossen Menge anderer Dinge, indem Thiere und Pflanzen sich täglich gegenseitig verzehren und verschlingen: so wahr ist es, dass jedes Ding durch die Zerstörung eines anderen lebt. Alle Theile des Universums sind in dieser beständigen Bewegung des Zerstörens und des Erzeugens, des Erzeugens und des Zerstörens, und von den grösseren Systemen ist es bekannt, dass sie ebensogut ihre unaufhörlichen Bewegungen haben, als die kleinsten Theilchen, indem die wirklichen Centralkugeln der Wirbel sich um ihre eigene Axe drehen und jedes Theilchen in dem Wirbel gegen das Centrum gravitirt. Unsere Körper unterscheiden sich, soviel wir uns auch einbilden mögen, doch in nichts von denen anderer Geschöpfe, sondern erhalten gleich ihnen Vermehrung oder Verminderung durch Nahrung und durch Entleerung, durch Zuwachs, Ausschwitzung und auf verschiedene andere Weise, indem wir einige Theile unseres Körpers an andere Körper abgeben, und wiederum Theile von ihren Körpern erhalten, so dass wir gestern nicht ganz dieselben waren wie heute, noch morgen dieselben bleiben werden, indem wir, so lange das Leben dauert, in einem beständigen Fluss wie ein Strom sind, und bei der totalen Auflösung unseres Systems im Tode Theile einer Menge anderer Dinge auf einmal werden; indem unsere Cadaver sich theils mit dem Staub und dem Wasser der Erde mischen, theils in die Luft ausdünsten und verdampfen, indem sie nach den verschiedensten Orten sich zerstreuen, sich mischend und vereinigend mit unzähligen Dingen.

16) Keine Theile der Materie sind an irgend eine Gestalt oder Form gebunden, indem sie ihre Gestalten und Formen beständig verlieren und wechseln, das heisst in beständiger Bewegung sind, indem sie abgeschlissen oder abgenutzt werden, oder in Stücke getheilt oder durch andere Theile aufgelöst werden, deren Gestalten sie annehmen, und diese die ihrigen, und sofort ohne Unterlass, indem Erde, Luft, Feuer und Wasser, Eisen, Holz und Marmor, Pflanzen und Thiere verdünnt oder verdichtet, flüssig oder fest, aufgelöst oder coagulirt oder auf irgend eine andere Weise in einander verwandelt werden. Die ganze Oberfläche der Erde bietet jeden Augenblick unseren Augen solche Veränderungen dar, indem nichts nur eine Stunde lang der Zahl nach dasselbe bleibt, und da diese Veränderungen nur verschiedene Arten der Bewegung

sind, so sind sie deshalb die unbestreitbaren Wirkungen irgend einer allgemeinen Action. Die Veränderungen in den Theilen bewirken jedoch keine Veränderung in dem Ganzen, denn es ist augenscheinlich, dass die beständigen Alterationen, Successionen, Revolutionen und Transmutationen der Materie ebensowenig eine Vermehrung oder Verminderung in derselben bewirken, als dass im Alphabete irgend ein Buchstabe durch die endlosen Combinationen und Transpositionen derselben in den verschiedensten Worten und Sprachen hinzukommen oder verloren gehen könnte: denn ein Ding gibt nicht eher eine Form auf, als bis es eine andere annimmt, gleichsam als wenn es die Schaubühne in einem bestimmten Anzuge verliesse, und wieder in einem neuen erschiene, was eine beständige Jugendlichkeit und Kraft hervorbringt, ohne irgend einen Verfall oder irgend ein Altern der Welt, wie Manche sich thörichterweise vorgestellt haben, nicht allein der Vernunft zuwider, sondern auch der Erfahrung, da die Welt mit allen ihren Theilen und Arten zu allen Zeiten in demselben Zustande bleibt. Indem die grossen Systeme des Universums wieder in graduelle und kleinere materielle Systeme eingetheilt sind, so vergehen in der That die Individuen der letzteren, obschon sie nicht vernichtet werden, indem sie nur eine gewisse Zeit in diesen besonderen Formen bleiben, je nach der Stärke oder Schwäche ihrer Disposition, Structur oder Constitution, was wir das natürliche Alter oder die natürliche Zeit eines solchen Wesens nennen; wird aber diese Constitution vor dem gewöhnlichen Zeitpunkte durch stärker prävalirende Bewegungen in der Umgebung zerstört, so nennen wir dies in solchen Fällen gewöhnlich Gewalt oder Zufall, wie wenn ein junger Mensch durch Mord vor seiner Zeit stirbt. Die Art dauert jedoch durch Fortpflanzung fort trotz dem Untergange der Individuen; und der Tod unserer Körper bedeutet nur, dass Materie in eine neue Form gekleidet wird; das Wachs bleibt doch dasselbe, wenn auch die Eindrücke wechseln, und in der That ist der Tod in Wirklichkeit eben dasselbe wie unsere Geburt, denn sowie Sterben bloss heisst, aufhören zu sein, was wir früher waren, so heisst geboren werden nur anfangen etwas zu sein, was wir vorher nicht waren. Bevor ich diesen Punkt verlasse, bitte ich Sie um Verzeihung, mein Herr, wenn ich Ihnen bemerklich mache, dass wenn man die zahllosen auf einander folgenden Generationen, welche diese Erdkugel bewohnt haben, betrachtet, wie sie beim Tode in die gemeinsame Masse derselben zurückkehren, indem sie sich zerstreuen und sich mischen

mit allen anderen Theilen derselben, und wenn man hiermit sowohl das unaufhörliche stromgleiche Fliessen und Ausdünsten von Materie, welches jeden Augenblick von den Körpern der Menschen während des Lebens stattfindet, als auch ihre tägliche Ernährung, Lufteinathmung und andere materielle Zusätze zu ihrer Masse verbindet, wenn man, sage ich, diesen Umstand betrachtet, so scheint es wahrscheinlich zu sein, dass es kein Theilchen Materie auf der ganzen Oberfläche der Erde gibt, welches nicht ein Bestandtheil eines Menschen gewesen ist. Dieser Schluss ist aber nicht allein auf unsere Gattung beschränkt, sondern bleibt gewiss in Bezug auf jede Klasse von Thieren oder Pflanzen, oder in Bezug auf irgend andere Dinge, so dass, da sie alle in einander durch zahllose und unaufhörliche Umwälzungen sich verwandelt haben, nichts gewisser ist, als dass jedes materielle Ding Alles ist, und dass alle Dinge nur Eins sind [161]).

17) Soweit räumen Sie eine beständige Bewegung der Dinge ein wegen der wahrnehmbaren Wirkungen. Sie sagen, dass die Theilchen der Luft, des Wassers, des Feuers, des Aethers, der Dämpfe und der Ausdünstungen ohne alle Frage in beständiger Bewegung sind. Sie geben die Bewegung der unwahrnehmbaren kleinen Körper zu, welche von allen sichtbaren Körpern strömen und welche durch ihre Grösse, Figur, Zahl und Bewegung auf unsere Sinne wirken, und die verschiedenen Empfindungen und Vorstellungen hervorbringen, welche wir von Farben, Geschmäcken, Gerüchen, von Wärme und Kälte und dergleichen haben. Aber Sie berufen sich zugleich auf meine Sinne, dass sowohl einige Körper in absoluter Ruhe, wie andere in absoluter Bewegung sind; und Sie führen als Beispiele Felsen, Eisen, Gold, Blei, Holz und dergleichen mehr an, dass diese ohne äussere Kraft nicht plötzlich ihre Lage wechseln. Hierauf antworte ich, dass in diesem Falle Ihre Vernunft und nicht Ihre Sinne die wahren Richter sind, obschon ich zugebe, dass Ihre Sinne Sie niemals täuschen können, wenn Sie Ihre Vernunft zur Unterstützung der Sinne zu Hülfe rufen, und hieran, wenn sie in Gemeinsamkeit berathen, zu appelliren fürchte ich mich ebensowenig, als mich auf eben die Beispiele zu beziehen, welche Sie beigebracht haben. Sie müssen aber immer unterscheiden zwischen der inneren Energie, Autokinesis oder essentiellen Action aller Materie, ohne welche sie zu irgend einer particulären Veränderung oder Theilung nicht fähig wäre, und zwischen der äusseren Ortsbewegung oder den Veränderungen der Lage, was nur

die verschiedenen Modificationen der essentiellen Action als des Subjectes derselben sind, indem die particulären Bewegungen durch andere stärkere Bewegungen dahin determinirt werden, gerade oder kreisförmig, geschwind oder langsam, beständig oder unterbrochen zu sein, je nach den begegnenden, nachfolgenden oder umgebenden Bewegungen anderer Körper, indem kein Theil der Materie ohne seine eigene innere Energie ist, obschon er von den benachbarten Theilen so determinirt wird, je nachdem deren besondere Determination stärker oder schwächer ist, nachgibt oder widersteht: und diese werden wiederum beständig auf andere Weise von den nächsten variirt, und so schreitet jedes Ding in endlosen Veränderungen fort, das heisst, wie ich behaupte, in beständiger Bewegung. Da nun alle denkbaren Localbewegungen als Accidenzen anerkannt sind, welche wachsen, sich ändern, sich vermindern und vergehen ohne Vernichtung des Subjectes, welches sie modificiren oder in welchem sie existiren, so kann dies Subject nicht ganz erdichtet, nicht ein blosser abstracter Begriff sein, sondern muss etwas Reales und Positives sein. Ausdehnung kann dies Subject nicht sein, da der Begriff der Ausdehnung nicht nothwendig irgend eine Verschiedenheit, Veränderung oder Bewegung einschliesst, und desshalb muss es, wie ich jetzt eben sagte, Action sein, da alle diese Bewegungen nur die verschiedenen Modificationen der Action sind, wie alle einzelnen Körper oder Quantitäten nur die verschiedenen Modificationen der Ausdehnung sind. Auf die Dichtheit oder Undurchdringlichkeit werde ich Sie an den passenden Stellen aufmerksam machen und zeigen, wie diese drei essentiellen Attribute oder Eigenschaften unzertrennlich sind und zusammenwirken.

18) Doch um die Berufung auf unsere Sinne nicht zu vergessen, würden Sie nicht mit dem grossen Haufen glauben, dass die Sterne nicht grösser als gewöhnliche Wachskerzen, dass die Sonne und der Mond nur einen oder zwei Fuss im Durchmesser haben, wenn nicht Ihr Verstand die Entfernung zwischen Ihren Augen und diesen Körpern berechnet, und ihre wirkliche Grösse darnach gemessen hätte, dass sie in einer solchen Entfernung erscheinen, nebst den anderen besonderen Beweisen, welche ich jemandem nicht zu wiederholen brauche, oder, sie so gut kennt? Verhält es sich nicht ebenso mit der Unterscheidung der Fixsterne von den Planeten und mit dem Begreifen der wirklichen Bewegung der letzteren, welche sehr verschieden von dem ist, was die Sinne bieten? Ich will nicht so tief herabsteigen, und anführen, dass ein

gerader Stock im Wasser krumm erscheint, oder auf die Farbe auf dem Halse einer Taube hinweisen, noch will ich so hoch mich versteigen und auf die Wärme, die Kälte, die Geschmäcke und Gerüche hinweisen, welche nicht in den Dingen selbst sind, welche wir nach diesen Empfindungen benennen. Um aber wieder auf den Gegenstand zurückzukommen, um den es sich handelt: ist nicht Localbewegung bisweilen so langsam, dass sie von unseren Sinnen nicht wahrgenommen wird, indem sich eine Bewegung von einem Punkte zu einem anderen nicht unterscheiden lässt, obschon die Bewegung während dieser ganzen Zeit beständig vorangeht, und obschon wir zuletzt uns von derselben durch die unzweifelhaften Wirkungen und sichtbaren Zwischenräume überzeugen, wie bei dem Zeiger einer Wanduhr, oder bei dem Schatten einer Sonnenuhr? Und ebenso verhält es sich mit Bewegungen, welche äusserst schnell sind, wo keine Reihenfolge deutlich beobachtet werden kann, wie bei dem Laufe einer Kugel oder dergleichen. Wenn wir von dem Körper eines Menschen oder eines Thieres nach der äusseren Oberfläche urtheilen wollten, so würde es scheinen, als wenn derselbe ebensowenig innere Ortsbewegung hätte, (um jetzt von seiner unzertrennlichen Action nicht zu sprechen), als Blei oder Gold oder Stein; ebensowenig würden wir von einem Baume oder von einer Pflanze ein anderes Urtheil fällen. Gleichwohl könnte dieser Baum, wenn nicht ein jedes Theilchen desselben in Bewegung wäre, weder eine Vergrösserung erhalten, indem er wächst, noch eine Verminderung, wenn er abstirbt. Ihre Geschicklichkeit in der Anatomie mit der allgemeinen Erfahrung verbunden lässt Sie nicht daran zweifeln, dass alle Theile der Thiere ebenso in beständiger Bewegung sind, wie die der Pflanze, indem sie absterben, ausdünsten, sich auflösen, zu Grunde gehen, fett oder mager, warm oder kalt werden, wenn auch der Mensch stille sitzt, oder das Thier schläft, oder der Baum fest auf seinem Platze steht. Die Circulation des Blutes oder des Saftes nach jedem denkbaren Theile hin sind jetzt in der Naturwissenschaft keine Geheimnisse mehr. Eisen, Stein, Gold oder Blei sind ebensowenig ohne diese innere Bewegung, wie diejenigen Körper, welche man flüssige nennt, denn sonst könnten sie niemals diese Veränderungen erleiden, welche Luft oder Feuer oder Wasser oder irgend ein anderes Ding an ihnen bewirken. Obschon aber daraus, dass sie in diese Formen aus einem vorhergehenden verschiedenen Zustande übergehen, sowie aus ihrer beständigen Abnutzung und dem schliesslichen Wechsel der Gestalt

klar erhellt, dass ihre Theile immer in Bewegung sind, so werden sie doch nicht so leicht oder so schnell durch andere Bewegungen in der Umgebung determinirt, (obschon es deren gibt, welche dies sehr plötzlich thun), ihre Form oder Lage für unsere Sinne bemerkbar zu verändern, was die grosse Menge zu dem Glauben veranlasst, dass sie überhaupt keine Bewegung noch irgend welche besonderen Determinationen hätten.

19) Nichtsdestoweniger ist eben das Verweilen solcher Körper auf einer Stelle eine reelle Thätigkeit, indem die Anstrengungen und der Widerstand dieses Theiles eine Zeit lang den determinirenden Bewegungen der benachbarten Körper, welche auf den ersteren einwirken, und die nicht gestatten, dass er bestimmte Grenzen überschreitet, gleich sind, was leicht nach dem zu begreifen ist, was ich bereits ebenso ausführlich wie klar in Bezug auf die zahllosen auf einander folgenden Determinationen der Bewegung gesagt habe, von denen dies eine Art ist, und die von dem grossen Haufen Ruhe genannt wird, um diesen Zustand eines Körpers von den Ortsbewegungen, welche sichtbar sind, zu unterscheiden. Ein Körper, welcher in Folge der Schwere oder durch den stärkeren Stoss anderer Körper herabfällt, (wie denn sein eigener Stoss stärker ist als die Determinationen, welche ihm auf seinem Wege nachgeben), ist nicht weniger in Action, wenn sein Weiterfortschreiten durch den noch stärkeren Widerstand der Erde gehemmt und sein Zurückweichen durch einen gleichen Druck von den hinter ihm befindlichen Körpern gehindert wird, als ein Schiff ohne Action ist, wenn die Kraft des Windes, welcher nach der Mündung des Flusses zu weht, der Kraft der Fluth gleich ist, welche nach der Richtung seines Ursprunges zuströmt, denn sowie eine von diesen Kräften die Oberhand über die andere gewinnt, so segelt das Schiff. Dies geschieht aber alles, weil das Schiff nur einer Art der Bewegung und nicht aller Kraft oder Action beraubt war, nicht mehr als Eisen oder Blei oder Gold, deren Theile durch ihre eigene innere Bewegung und durch die Bewegungen der Körper in der Umgebung beständig wachsen und zunehmen, oder sich abnutzen und vergehen, abnehmen, wechseln und aufhören in irgend einer anderen für uns nicht bemerklichen Weise, bis wir durch das Rosten oder durch die Trübung an ihrer Oberfläche, durch die Vermehrung oder Verminderung ihrer Masse, durch die Veränderung ihrer Form und Gestalt, oder durch andere sichtbare Wirkungen zuletzt vollkommen davon überzeugt werden. Da Ruhe desshalb nur eine

gewisse Determination der Bewegung der Körper ist, eine wirkliche Action des Widerstandes zwischen gleichen Bewegungen, so ist es klar, dass dies keine absolute Inactivität zwischen den Körpern ist, sondern nur eine relative Ruhe im Verhältniss zu anderen Körpern, welche sichtbar ihren Ort wechseln.

20) Indem jedoch die grosse Menge Localbewegung für etwas Reales nahm, wie es mit allen anderen Relationen gleichfalls so oft geschieht, so hielt man Ruhe für eine Privation, oder dachte, dass Bewegung eine Action und dass Ruhe eine Passion sei, während hingegen jede Bewegung sowohl eine Passion ist in Hinsicht auf den Körper, der ihr die letzte Determination gab, als eine Action im Verhältniss zu dem Körper, den sie zunächst determinirt. Der Umstand aber, dass diese und ähnliche Worte aus einer relativen zu einer absoluten Bezeichnung gemacht wurden, hat die meisten Irrthümer und Streitigkeiten über diesen Gegenstand verursacht. Gleichwohl haben die besten Philosophen und Mathematiker, trotzdem sie Bewegung für äusserlich in Bezug auf die Materie hielten, und Ruhe zu einer wesentlichen Eigenschaft derselben machten, ehrlich die wirkliche beständige Bewegung jedes Theiles anerkannt, indem sie hierzu durch die unwiderstehliche Evidenz der Vernunft und der Erfahrung genöthigt wurden. Sie gaben zu, dass dieselben unaufhörlichen Veränderungen und Bewegungen sich ebenso in den Körpern unter dem Erdboden, als in denen über demselben zeigen, was nicht allein durch die Beschaffenheit der verschiedenen Erdschichten in Bergwerken und Steinbrüchen, durch die Entstehung von Erzen und Mineralien bestätigt wird, sondern auch durch die Erscheinungen aller anderen unterirdischen Körper und Fossilien. Sie gestehen, dass alle Naturerscheinungen durch die Action aller Dinge auf einander nach mechanischen Principien erklärt werden müssen. Und in der That geben sie auf diese Weise Rechenschaft von allen Verschiedenheiten in der Natur, von den elementaren und von den Sinnesqualitäten, von allen Formen, Gestalten, Mischungen und anderen Modificationen und Alterationen der Materie. Diejenigen, welche desshalb am richtigsten und schärfsten über Localbewegung denken, betrachten die Punkte, von denen und zu denen sich der Körper bewegt, nicht als in absoluter Ruhe, sondern nur als ruhend mit Rücksicht auf die Bewegung dieses Körpers; und obschon Newton für einen Vertheidiger des ausgedehnten unkörperlichen Raumes gehalten wird, so erklärt er doch, „dass vielleicht kein Körper in

absoluter Ruhe ist," „dass vielleicht kein unbewegliches körperliches Centrum in der Natur sich findet," und an einer Stelle drückt er sich selbst mit folgenden Worten aus: „Die grosse Menge theilt den ruhenden Körpern Widerstand und den sich bewegenden Körpern Impuls zu; doch sind Bewegung und Ruhe, wie sie gewöhnlich aufgefasst werden, nur beziehungsweise von einander verschieden, auch sind die Körper nicht immer in wirklicher Ruhe, welche gewöhnlich für ruhend gehalten werden [162]." So weit der mit Recht bewunderte Autor, der von allen Lebenden den tiefsten Blick in den wirklichen Zustand der Materie gethan hat, und in der That sollte alle Naturlehre nach dem Titel genannt werden, welchen er dem ersten Buche seiner Principien gegeben hat, nämlich *von der Bewegung der Körper*.

21) Ich brauche Sie nicht um Verzeihung zu bitten, mein Herr, dass ich so in's Einzelne gehe, da Sie theils dies so von mir wünschten, theils weil ich es zum besten Derer that, welche mit Vielem unbekannt sind, was ich bei Ihnen als bekannt voraussetzen darf, und welchen Sie gleichwohl meinen Brief zeigen, oder mit denen Sie über meine Meinung sprechen könnten. Ich denke, dass ich nach Allem was gesagt ist, nun wagen darf zu schliessen, *dass Action eine wesentliche Eigenschaft der Materie ist*, weil sie das reale Subject aller dieser Modificationen sein muss, welche Localbewegungen, Veränderungen, Verschiedenheiten oder Unterschiede genannt werden, und hauptsächlich weil absolute Ruhe, auf welche die Unthätigkeit oder Trägheit der Materie sich stützte, gänzlich beseitigt und von ihr bewiesen ist, dass sie überhaupt nicht existirt. Dieser gewöhnliche Irrthum einer absoluten Ruhe wurde durch die Erscheinungen schwerer, harter und massiger Körper verursacht, und da man sah, dass sie diese starken Determinationen nicht wechselten, (dass dies eine Action sei, konnte der grosse Haufen nicht begreifen), ausser durch noch stärkere Determinationen, deren Wirkungen sinnenfällig waren, so schloss man, erstens, dass es eine absolute Ruhe gebe, und zweitens, dass alle Körper in diesem Zustande beharren müssten ohne einen fremden Beweger, den man sich nicht als Materie dachte, da alle Körper Materie sind, und da das, was für die Theile naturgemäss ist, auch für das Ganze gelten musste. Schliesslich zogen die Philosophen solche Folgerungen aus dem Begriff der Ruhe, welche sie durch ihre Erziehung lernten und bloss von dem Urtheil ihrer Sinne. Denn Niemand wird als Geistlicher oder Philosoph oder

Politiker geboren, und desshalb steht ein Jeder anfangs auf demselben Boden mit der grossen Menge, mit der er die gleichen Vorurtheile und die gleichen Eindrücke erhält; und obschon er von manchen Irrthümern sich selbst frei machen kann, so wird er doch, wenn er irgend einen Irrthum ungeprüft beibehält, stets sich selbst durch dies Princip in Widersprüche und Absurditäten verwickeln, obschon er im Uebrigen für eine kluge und tüchtige Persönlichkeit gelten kann. Weil es nun in den Beispielen, welche Sie vorgebracht haben, keine solche absolute Ruhe gibt, und weil im Gegentheil jedes andere Theilchen der Materie ebenso wie jene in absoluter Bewegung ist, so sollten Sie nicht auf der Seite solcher Philosophen stehen, welche entweder am meisten abergläubig, oder am wenigsten scharfsinnig sind, noch sollten Sie überhaupt von einem gewöhnlichen Irrthum aus schliessen, sondern da Sie sehen, dass von jedem Theil der Materie bewiesen ist, dass er beständig in Bewegung ist, sollten Sie schliessen, dass Bewegung eine wesentliche Eigenschaft des Ganzen ist, aus demselben Grunde, aus dem Sie annehmen, dass es sich mit der Ausdehnung so verhält, weil jeder Theil ausgedehnt ist. Denken Sie an alles dies ohne Parteilichkeit; Erfahrung macht diese Fälle parallel, und die Vernunft beweist es augenscheinlich.

22) Ich habe mit Absicht unterlassen, irgend etwas über die relativen Bewegungen aller dieser Körper, welche als in Ruhe befindlich betrachtet werden, zu sagen, und ich will jetzt bloss darauf anspielen, um Ihnen zu Gemüthe zu führen, dass sie nicht aufhören, zugleich absolute zu sein. Jedes Ding auf unserer Erdkugel (was gleich wahr für alle Planeten ist) nimmt an ihrer beständigen Bewegung Theil, denn die Bewegung des Ganzen ist nur die Bewegung der Gesammtsumme der Bewegung der Theile, was nicht allein aus dem Begriff der Sache selbst erhellt, sondern auch aus der verhältnissmässigen Kraft folgt, welche nothwendig ist, einem Körper entweder eine neue Determination einzudrücken oder die Determination zu hemmen, welche er bereits erlangt hat, denn die eine kann nicht geringer sein als die andere. Obschon alle bestimmbaren Theile einer in Bewegung befindlichen Kugel in Ruhe sind in Rücksicht auf einander oder auf die Stellen, welche sie in der Kugel einnehmen, so wird Jeder nur sagen, dass sie alle in wirklicher Bewegung sind als Theile der Kugel und im Verhältniss zu jedem Dinge ausserhalb derselben. So theilt ein Passagier die Bewegung eines segelnden Schiffes, um nichts von

den specifischen Bewegungen seines menschlichen Systems zu sagen, obschon er als in Ruhe betrachtet wird in Beziehung auf die anderen Theile des Schiffes, welche ungeachtet der Bewegung des Ganzen dieselbe Entfernung und Stellung im Verhältniss zu ihm behalten. Ich habe gleichfalls nur ein Wort über die Centripetalkraft fallen lassen (im fünfzehnten Paragraphen), durch welche alle Körper der Erde nach deren Centrum gezogen werden oder dahin streben (wie alle anderen nach den eigenen Centren ihrer Bewegungen); auch habe ich mit keiner Silbe die Centrifugalkraft erwähnt, durch welche sie in gerader Linie vom Centrum abzuweichen suchen, wenn sie nicht anderweitig durch eine stärkere Ursache determinirt werden, wie ein in einer Schleuder herumgeschwungener Stein in seiner Bahn durch das Leder gehalten wird, dessen Schnur durch die Bewegung des Steines gespannt, nach dem Stein selbst zu sich hinzieht, in Folge der Anstrengungen in jedem Punkte des Kreises, welchen er beschreibt, in gerader Linie fortzufliegen, während die Schnur in derselben Zeit auf gleiche Weise nach der Hand des Mannes zu sich hinzieht, woraus folgt, dass das Centrum sich um ebensoviel dem Steine nähert, als der Stein dem Centrum, was jedoch aus verschiedenen Gründen nicht immer stattfindet. Bemerkenswerthe Wirkungen hängen von diesen Kräften ab, je mehr sie sich dem nähern, einander gleich zu sein, oder je stärker die eine als die andere ist, wesshalb daraus, dass die Centripetalkraft weit grösser als die Centrifugalkraft der Theile der Erde ist, die Atmosphäre mit eingeschlossen, sich der hauptsächlichste Grund ergibt, dass sie niemals etwas von ihrer Materie verliert, und dass sie stets dieselbe Masse oder dieselben Dimensionen behält, weil die Centripetalkraft der Schwere, welche die verschiedenen Körper in ihrer Bahn erhält, beträchtlich stärker als die Centrifugalkraft der Bewegung ist, durch welche sie in der Richtung der Tangente fortzufliegen streben. Mögen die Ursachen dieser Kräfte sein, welche sie wollen, sie sind für meinen Zweck unwiderlegliche Argumente einer beständigen Bewegung in allen Dingen. Doch will ich in Bezug auf sie nichts weiter schreiben, damit ich mich nicht unmerklich mit Ihnen in einen Streit über die Natur der Schwere verwickle, wie ob das Gewicht der Körper immer ihrer Massenmenge proportional ist, das heisst, ob in einem Cubikfuss Blei mehr Materie ist als in einem Cubikfuss Kork, entsprechend dem grösseren Gewicht des ersteren, was Sie, wie ich weiss, mit nicht zu verachtenden Philosophen behaupten, oder ob dieselbe Menge Ma-

terie in denselben Dimensionen Quecksilber, Gold, Silber, Eisen, Blei, Erde, Wasser, Kork oder Luft enthalten ist, obschon ihre specifischen Gewichte so verschieden von einander sind, was zum Theil von äusserem Druck, und zum Theil von diesen inneren Structuren oder Modificationen herrührt, welche ihrer gemeinsamen Materie diese verschiedenen Formen geben, welche ihre Arten bilden und nach ihrer Schwere gerade so unterschieden werden, wie nach ihren Gestalten, Farben, Geschmäcken, Gerüchen oder anderen Affectionen, welche von ihrer besonderen Anordnung, von dem Einfluss anderer Körper oder von unseren Sinnen und von unserer Vorstellung herrühren. Dies ist meine eigene Meinung, was auch meine Gründe dafür sein mögen, abgesehen davon, dass, wenn Schwere ein wesentliches Attribut und nicht ein besonderer Modus der Materie wäre, dieselben Dinge an allen Orten und unter allen Umständen gleich viel wiegen würden, gerade so wie sie überall gleich fest und gleich ausgedehnt sind; ebensowenig würde sich ein Unterschied in der Verzögerung oder Beschleunigung ihres Falles bei verschiedenen Entfernungen vom Mittelpunkte zeigen. Nach meiner Ansicht bedingt demnach die Schwere kein Vacuum, (wie ich Ihnen bereits im fünfzehnten Paragraphen mittheilte), und ist nur einer der vielen Modi der Action, wie es sich auch mit dieser Determination verhalten möge, was wir gegenwärtig nicht untersuchen, da ihre reale Existenz von Niemandem geleugnet wird, und da die Quantitäten und Proportionen der Bewegung, welche von der Schwere herrühren, oder die gegenseitige Action einzelner Körper in Bezug hierauf nach dem Thatsächlichen und nach der Beobachtung berechnet werden müssen, mögen die physischen Ursachen sein, welche sie wollen. Aus denselben Gründen übergehe ich die Attraction der Planeten, ihr Gravitiren oder wie sie sonst auf einander einwirken, wie es denn nicht allein wegen des Einflusses der Sonne, wegen der vom Monde bewirkten Gezeiten, sondern auch aus verschiedenen anderen Gründen gewiss ist, dass sie in merklicher Weise einander afficiren, entsprechend ihrer Grösse, ihrer Gestalt, ihren Entfernungen und ihrer Lage.

23) Dass Bewegung eine zufällige Eigenschaft der Materie sei, dass die Materie thatsächlich getrennte und unabhängige Theile habe, dass es ein Vacuum oder einen unkörperlichen Raum gebe, das sind nicht die einzigen Missgriffe, welche durch den Begriff der absoluten Ruhe verursacht wurden. Denn die Philosophen,

welche am wenigsten abergläubig waren, und welche am tiefsten in das Wesen der Dinge eindrangen, haben sich vorgestellt, dass alle Materie beseelt sei, ebensowohl jedes Theilchen Luft oder Wasser oder Holz oder Eisen oder Stein, als ein Mensch, ein Thier oder die ganze Masse zusammen; sie wurden naturgemäss zu dieser Meinung geführt, weil sie, da sie von anderen gelernt hatten, dass die Materie ihrem Wesen nach inactiv sei, (ein Vorurtheil, von dem sich zu befreien sie keine Sorge trugen) und da sie gleichwohl durch Erfahrung fanden, dass all' und jedes Theilchen Materie in Bewegung ist, und da sie gleichfalls meinten, dass das Leben vom organisirten Körper verschieden sei, — den Schluss zogen, dass die Ursache dieser Bewegung irgend ein Wesen sei, innig mit der wenn auch modificirten Materie verbunden, und dass es unzertrennlich von derselben sei. Aber diese angebliche Beseelung ist gänzlich nutzlos, da die Materie die Bewegung an sich hat, und da es keine reale Ruhe gibt. Diese vitalistischen Philosophen werden in verschiedene Klassen getheilt, so viele Mittel sind nothwendig, um dem Irrthume einigen Schein von Wahrheit zu verleihen. Einige von ihnen, wie die Stoiker, halten dieses Leben für eine Weltseele, zugleich ausgedehnt mit der Materie, eingedrungen und ergossen durch das Ganze und durch jeden Theil desselben, an sich selbst dem Wesen nach körperlich, obschon unendlich feiner als alle anderen Körper, welche im Vergleich zu der Feinheit und Action derselben für äusserst grob gehalten werden; dagegen war die allgemeine Seele der Platoniker immateriell und ein blosser Geist. Andere wie Strato von Lampsakus und die modernen Hylozoisten hielten dafür, dass die Theilchen der Materie Leben hätten und auch einen gewissen Grad von geistiger Fähigkeit, oder ein directes Wahrnehmungsvermögen ohne Reflexion, wozu Heraclit von den Alten und kürzlich Spinoza Verstand oder reflectirende Acte hinzufügten, ohne irgend wie die Schwierigkeiten zu entfernen, welche sich ihnen augenscheinlich gegen eine solche unsichere Hypothese entgegenstellten, indem sie nicht einmal zeigten, (selbst wenn dies Bewusstsein zugestanden würde), wie die verschiedenen denkenden Theilchen mit einander übereinkommen konnten, denselben Körper oder dasselbe System zu bilden, oder sich so regelmässig bei bestimmten Gelegenheiten zu trennen oder zu vereinigen ohne Zank oder ohne Meinungsverschiedenheit, ob es für sie besser oder schlechter sei an anderen Stellen, einzeln oder in zahlreicher Gesellschaft zu sein, noch wie es kommt, dass

der Mensch, obschon alle Theilchen in ihm Empfindung und Verstand haben, gleichwohl findet, dass er nur eine solche Facultät in sich besitzt, und dass diese Facultät nur an einer Stelle ihre Verrichtungen ausübt. Nicht weniger romanhaft ist das plastische Leben anderer Philosophen, welches (nach dem modernen Wiederbeleber desselben, dem Universalgelehrten Dr. Cudworth) nicht materiell ist, sondern eine geringere Sorte Geist, ohne Empfindung und Denkvermögen, gleichwohl aber mit vitalem Vermögen und vitaler Energie bekleidet; diese Plastiker scheinen mit den Hylozoisten lediglich um Worte zu streiten, obwohl sie eine gewaltige Verschiedenheit vorgeben, um, wie ich vermuthe, den absurden und gehässigen Consequenzen vorzubeugen, mit denen ihre Meinungen belastet sind, wie die Jansenisten und Calvinisten einander in Bezug auf die Praedestination behandeln, eine Lehre, in welcher sie sicher dasselbe meinen, trotz den scharfsinnigen Unterscheidungen der Jansenisten. Allein alle diese Hypothesen sind nur ebensoviele offenbare Kunstgriffe, um Rechenschaft von der thatsächlichen Bewegung der inactiven Materie zu geben, und um zu vermeiden, jeden Augenblick Gott in Scene zu setzen und ihn bei jeder Gelegenheit oder vielmehr bei allen Actionen ohne Unterschied in Thätigkeit zu bringen, und dies noch dazu in Folge einer absoluten und unvermeidlichen Nothwendigkeit. Soweit von Solchen, welche äussere oder fremde Beweger der Materie annehmen, und so viel von Denen, welche sie für von Natur inactiv halten, für ihre Bewegung aber keine Ursache angeben wie Anaximander, Anaximenes und einige andere von den Alten, oder welche weder für ihre Bewegung noch für ihr Denken eine Ursache angeben, wie Spinoza unter den Neueren: diese, sage ich, sind so unphilosophisch, dass sie keine weitere Erwähnung verdienen; diese sind es auch, welche immer den Stoff zum Triumph geliefert haben für die Stoiker, Spiritualisten und Plastiker, oder mit welchen Namen sie zu belegen oder in welche Abtheilungen sie zu bringen Sie für passender halten mögen.

24) Allein das allgemeinste Missverständniss, welches aus der vorausgesetzten Inactivität der Materie entspringt, ist die Vorstellung eines unendlichen, ausgedehnten und doch unkörperlichen Raumes[162]). Weil grosse Gebäude auf diesen substantiellen Raum aufgebaut sind, und weil Männer von grossem Namen und von grossem Verdienst denselben durch ihre Billigung beschützt haben, will ich Ihnen die Geschichte dieser Meinung geben, wie ich es mit

der Ruhe gethan habe, obschon ich es mit Recht unterlassen könnte, nachdem ich bewiesen habe, dass die Materie ihrem Wesen nach activ ist, und dass ihre allgemeine Bewegung das unmittelbare Subject aller der besonderen Bewegungsdeterminationen ist, wie die Ausdehnung das unmittelbare Subject der verschiedenen Gestalten und Quantitäten ist, denn es geschah gleichfalls um der trägen Materie zur Bewegung zu verhelfen, dass dieser Raum (als der Raum ihrer Activität) hauptsächlich ersonnen wurde; da jedoch die Materie nicht inactiv ist, noch nöthig hat, dass ihr Bewegung beständig durch ein äusseres Agens aufgedrückt wird, so muss der Raum von der Philosophie ausgeschlossen werden, als unnütz und erdichtet. Von der Ausdehnung wird von allen Seiten zugestanden, dass sie unendlich ist, denn sie kann nicht durch Nichtausdehnung begrenzt sein, und die Beweise hierfür sind so allgemein bekannt und anerkannt, dass ich Sie mit einer Wiederholung derselben nicht belästigen will. Nicht weniger unendlich ist die Materie, wenn sie als ein ausgedehntes Ding aufgefasst wird, denn Sie können sich keine Grenzen derselben denken, zu denen Sie nicht in's Unendliche noch mehr Ausdehnung hinzufügen könnten, und desshalb muss, wenn sie nicht wirklich unendlich ist, ihre Endlichkeit von irgend einer anderen Ursache neben ihrer Ausdehnung herrühren. Diejenigen, welche auf philosophischem Boden behaupten, dass die Materie endlich sei, stellen sie sich als inactiv vor, als theilbar in unabhängige und abgetrennte Theile, mit leeren Zwischenräumen, Theile, welche an sich schwer oder leicht sind, und die sowohl verschiedene Gestalten als auch verschiedene Grade der Bewegung haben, wenn sie gewaltsam aus ihrem natürlichen Zustande der Ruhe gebracht werden. Dies führte sie mit Nothwendigkeit dazu, endliche Ausdehnungen vorauszusetzen, während sie zugleich eine andere Ausdehnung annahmen, welche unendlich war. Und dann waren sie gezwungen, diese Ausdehnungen in anderen Beziehungen wesentlich verschieden zu machen, die eine unbeweglich, undurchdringlich, untheilbar, unveränderlich, homogen, unkörperlich und allumfassend; die andere beweglich, durchdringlich, theilbar, veränderlich, heterogen, körperlich, und umfasst, die eine den unendlichen Raum bezeichnend, die andere die einzelnen Körper. Doch ist diese ganze Unterscheidung darauf aufgebaut, dass man das bereits voraussetzt, was eben in Frage steht, und ist aufgebaut auf die zweideutige Bezeichnung der Worte Ort, Ganzes, Theile, Theilchen, Theilbarkeit und dergleichen; und nachdem sie nun für

bewiesen annahmen, dass die Materie endlich, dass sie in Theile getheilt sei, dass ihr Bewegung von irgend einer Seite her nöthig sei, stellten sie dies Rad innerhalb eines Rades auf oder eine Ausdehnung, welche die andere durchdringt, als wenn Modi von ihrem Subject durchdrungen würden. Da aber alle diese Voraussetzungen (wie ich Ihnen schon so oft gesagt habe) nur die Consequenzen der hauptsächlichsten Voraussetzung sind, dass nämlich die Materie inactiv sei, und da das Gegentheil davon oder die essentielle Bewegung derselben bewiesen ist, so liegt kein Grund vor, nicht anzunehmen, dass die Materie unendlich ist, und dass daher, da das Nichts keine Eigenschaften hat, die bewiesene unendliche Ausdehnung zu diesem unendlichen Subject gehört, welches unendlich modificirt wird in seiner Bewegung, in seiner Ausdehnung und in seinen anderen untrennbaren Attributen.

25) Ich könnte hier schliessen, mein Herr; doch um diesen Gegenstand bei Ihnen über allen Zweifel zu erheben, so will ich mir noch mehr Mühe geben zu zeigen, wie alle diese Dinge, welche man dem Raume und dem Körper als deren essentielle Differenzen zutheilt, ohne irgend einen Widerspruch ganz der unendlichen Materie angehören; denn ich gestehe zu, dass diese Eigenschaften eine reale Existenz haben, und obschon sie scheinbar einen Gegensatz bilden, so sind sie nur die Affectionen ein und desselben Subjectes unter verschiedenen Gesichtspunkten. Wenn Körper als endlich, beweglich, theilbar, in Ruhe, schwer oder leicht, unter verschiedenen Gestalten und in mannigfaltigen Lagen aufgefasst werden, dann sondern wir in Gedanken die Modificationen von dem Subject, oder wenn Sie wollen die Theile von dem Ganzen ab, und stellen uns für bestimmte Mengen Materie Grenzen vor, welche sie von allem Uebrigen trennen und unterscheiden, woher ursprünglich die Vorstellung eines leeren Raumes kam; wenn wir aber den unendlichen Raum als undurchdringlich, unbeweglich, untheilbar betrachten, als den Ort, der alle Körper aufnimmt, worin sie sich bewegen und worin sie enthalten sind, selbst alles Wechsels, aller Form und Gestalt baar, dann sondern wir im Gegentheil in Gedanken das unendliche Subject von den endlichen Modificationen, oder das Ganze von den Theilen ab. Wir wollen nun diese Lehre in einzelnen Fällen anwenden. Da zu dem Unendlichen nichts hinzugefügt noch davon genommen werden kann, so kann das Universum weder zu- noch abnehmen, da es keinen Platz ausserhalb desselben gibt, in den hinein Sie das, was Sie von dem Universum trennen, bringen könnten, oder von dem Sie das holen könnten, was Sie zu ihm hinzufügen: folglich ist dasselbe unbeweglich und untheilbar und auch ohne alle Gestalt, da es keine Schranken oder Grenzen hat, und unermesslich, da keine endliche Quantität, wenn sie auch noch so oft wiederholt würde, seine Ausdehnung begleichen oder messen kann. Wenn wir desshalb sagen, dass der Raum allumfassend ist, so meinen wir dies von der unendlichen Materie, um das Ganze von den Theilen zu unterscheiden, welche gleichwohl nicht von dem Ganzen verschieden sind. Wenn wir sagen, er durchdringe alle Dinge, so abstrahiren wir die Ausdehnung der Materie von ihren anderen Eigenschaften, und wir verfahren ebenso, wenn wir sagen, er sei unkörperlich, indem wir ihn alsdann nicht anders betrachten als wie die Mathematiker, in Punkten oder Linien oder Flächen. Wenn wir behaupten, dass er ein einziger ist, so meinen wir, dass er unendlich und untheilbar ist, denn es gibt nur ein Universum, obschon es zahllose Welten geben mag. Wenn wir sagen, er ist der Ort aller Dinge, so bezeichnen wir damit, dass er das Subject seiner eigenen Modificationen ist, seien dies Bewegungen, Gestalten oder dergleichen. Wenn wir sagen, er sei homogen, so meinen wir, dass die Materie immer ein und dieselbe ist, mögen ihre Modificationen noch so mannigfach sein. Und schliesslich, wenn wir sagen, dass endliche Körper ohne einen unendlichen Raum nicht existiren können, so sagen wir nur, dass sie nicht sein können, ausgenommen dass sie sind, denn ihre eigene Festigkeit oder ihr Verhältniss zu anderen Dingen ist allein ihr Ort, indem man dabei von dem Universum abstrahirt, von welchem sie Theile sind, an dessen unendlicher Bewegung, Festigkeit und Ausdehnung sie in endlicher Weise Theil haben, denn die unendliche Materie ist ebensowohl der reale Raum und Ort wie auch das reale Subject ihrer eigenen besonderen Theile und Modificationen.

26) Sie können nun begreifen, wie diese Vorstellung eines absoluten Raumes gebildet wurde, theils durch willkürliche Voraussetzungen wie die, dass die Materie endlich, inactiv und theilbar sei, theils dadurch, dass man die Ausdehnung, die am meisten einleuchtende Eigenschaft der Materie, in Gedanken absonderte, ohne die anderen Eigenschaften oder ihren absoluten Zusammenhang in demselben Subject in Betracht zu ziehen, obschon jede von ihnen intellectuell von den übrigen getrennt werden kann, was für den Mathematiker bei gewissen Gelegenheiten von besonderem Nutzen

ist, vorausgesetzt, dass solche Abstractionen niemals für Realitäten genommen und zu etwas ausserhalb des Subjectes, von dem sie abstrahirt sind, Existirendem gemacht werden, und dass sie ebensowenig in ein anderes unbestimmtes oder unbekanntes Subject verlegt werden. Man hat oft Materie von Bewegung abstrahirt, oder Bewegung von Materie, ebenso Dichtheit und Materie, Bewegung und Ausdehnung, Ausdehnung und Dichtheit, Dichtheit und Bewegung; jede von diesen kann für sich ohne Rücksicht auf die übrigen genommen werden und ist so genommen, während in Wirklichkeit die Bewegung der Materie von ihrer Dichtheit und von ihrer Ausdehnung abhängt und so alle zusammen unzertrennlich von einander. Die Vertheidiger des Raumes aber unterscheiden, nachdem sie die Ausdehnung von der Materie gesondert haben, alsdann zwischen Ausdehnung im Allgemeinen und der besonderen Ausdehnung der Materie dieses oder jenes Körpers, als wenn die letztere zu der ersteren etwas Hinzugefügtes wäre, obschon sie das Subject der ersteren nicht bezeichnen konnten, ob es eine Substanz sei, ob Körper oder Geist, oder eine neue Art des Nichts mit den Eigenschaften eines Seienden bekleidet. Ja manche von ihnen haben kein Bedenken getragen, ihn für das höchste Wesen selbst oder mindestens für eine unzulängliche Auffassung Gottes passiren zu lassen, wie man bei dem geistreichen Ralphson in seinem Buche von dem realen Raume lesen kann, den ich in den beiden vorhergehenden Paragraphen im Auge hatte, obschon er, wie man gleichfalls von ihm selbst lernen kann, weder der erste Erfinder dieser Meinung noch der einzige Anhänger derselben in der Gegenwart ist. Mir genügt es, dass die meisten dieser Herren fest an die Existenz einer Gottheit glaubten, und ich hoffe es nachsichtsvoll von allen, nur verfeinerte ihn, meiner Meinung nach, ihr unbedachtsamer Eifer zu einem reinen Nichts oder (was sie ebensowenig zugestehen würden) sie machten die Natur oder das Universum allein zu Gott, obschon die Reinheit ihrer Absicht sie bei allen ehrlichen Leuten vor der Beschuldigung und vor den Consequenzen des Atheismus schützen musste. Ihr Missgriff wurde aber von den Atheisten selbst bemerkt und bildete den Gegenstand ihrer Belustigung wie in den folgenden vier Zeilen eines Gedichtes, in welchem sie, nachdem sie vorher an einigen anderen Vorstellungen von der Gottheit ihren Witz geübt haben, auf viel besserer Grundlage diesen unendlichen unkörperlichen Raum verspotten. „Andere, deren Köpfe erhabeneren Vorstellungen nachspüren, beweisen verschmitzt, dass Du der allmächtige Raum wärest: und da der Raum, dessen sind wir gewiss, ein Nichts ist, so bist Du es folglich auch; diese Leute schlüpfen in die Wahrheit, sie wissen nicht wie.“ Und wahrlich, der Wahn einer Ausdehnung, welche eine andere durchdringt, bringt manche Andere zum Lachen, welche weit entfernt vom Atheismus und vom Unglauben sind, und einige von ihnen möchten gern wissen, wo die Vernunft und die Weisheit des ausgedehnten Raumes ihren Sitz hat, ob in dem Ganzen oder in einem der Theile, ich spreche von Theilen in dem hergebrachten Sinne, denn das Unendliche kann keine haben; doch wenn sie mit einem von Cicero's Dialogisten[164]) folgern wollten, dass das Ganze Verstand haben müsse, weil einige Theile desselben verständig sind, so könnten wir, abgesehen davon, dass nicht zugestanden wird, dass der Verstand der Theile irgend wie zu ihrer Ausdehnung gehöre, mit dem anderen Redner bei Cicero erwiedern, dass nach derselben Schlussfolgerung das Ganze ein Höfling, ein Musiker, ein Tanzmeister oder ein Philosoph sein müsste, weil manche von den Theilen solche sind. Doch dies sind Sophismen auf beiden Seiten, indem variable Modi mit wesentlichen Eigenschaften verwechselt oder indem wahre Wirkungen erdichteten, fremden oder ungleichen Ursachen zugeschrieben werden.

27) Nachdem davon Rechenschaft gegeben ist, dass Bewegung eine wesentliche Eigenschaft der Materie ist, werden Sie finden, dass diejenigen, welche den Raum vertheidigen, anstatt dies mit Gründen zu beweisen, durch ihre Vergleiche und Aehnlichkeiten Ihnen nur begreiflich machen, um was es sich handelt, und dass es bei ihnen meistens auf ein petitio principii hinausläuft. Ich kann mit einigen von ihnen voraussetzen, dass alle Materie der Welt von Gott auf zwei gleiche Kreise reducirt wird, dass wenn sie in einer Entfernung von einander sind, zwischen ihnen ein messbarer Raum oder ein Leeres ist, oder dass es, wenn sie sich gegenseitig in einem Punkte berühren, (wie es bei vollkommenen Kreisen nothwendig der Fall sein muss), zwischen den anderen Punkten ihrer Peripherien einen Raum gibt, welcher nicht Körper ist. Heisst dies aber alles nicht gleichzeitig die Materie als endlich voraussetzen, eben diesen Raum, den sie beweisen wollen, schon voraussetzen, und dies aus keinem anderen Grunde, so viel ich sehen kann, als blos mit Rücksicht auf die Schwere? Ich kann mit Locke die Bewegung eines Körpers allein ohne einen anderen begreifen, der unmittelbar an seine Stelle tritt, doch geschieht dies dadurch,

dass ich in Gedanken diesen einzelnen Körper absondere, und dass ich meine Aufmerksamkeit von den Körpern, welche ihm wirklich nachfolgen, abwende. Ich kann mit ihm zwei Körper in einer Entfernung von einander begreifen, die sich einander nähern, ohne irgend etwas eher zu verdrängen, als bis dass ihre Oberflächen aufeinandertreffen; dies geschieht aber dadurch, dass man von Allem abstrahirt, was sie nothwendig verdrängen, denn wie Locke selbst richtig bemerkt, daraus bloss, dass wir es so vorstellen können, folgt nicht, dass irgend etwas in dieser Weise existirt, denn sonst müsste es eine Unmasse von Hydern, Centauren, Chimären und anderer Monstra geben, welche niemals existirten. Doch räume ich ihm ein, dass ich durch solche Beispiele vollkommen die Meinung Derer verstehe, welche für den Raum oder für ein Vacuum streiten, während es absurd von den Cartesianern war, etwas zu leugnen, und unverzeihlich gegen etwas zu streiten, wovon sie nach eigenem Geständniss keine Vorstellung hatten. Bei Locke findet sich Alles was über diesen Gegenstand gesagt werden kann, in seinem Essay über den menschlichen Verstand, besonders in dem dreizehnten Capitel des zweiten Buches, wo er unter anderem folgende Worte braucht: „Wenn der Stoff nicht als unendlich vorausgesetzt wird, was, wie ich denke, Niemand behaupten wird, kann ich mir einen Menschen an der äussersten Grenze der Materie vorstellen und denken, dass er seine Hand über seinen Körper hinaus ausstrecken kann.“ Es konnte ihm nicht unbekannt sein, wie Viele die Unendlichkeit der Materie behaupteten, ehe er geboren war, und ich bin nicht der Einzige, der es zu seiner eigenen Zeit behauptet; obschon ich aber für mich intellectuell solche imaginäre Grenzen absondern kann, so kann ich doch keinen passenden Grund auffinden, der mich zu überzeugen vermöchte, dass die Ausdehnung (welche er als unendlich annimmt) irgendwo ohne Materie existirt: ich sage, dass ich nichts vorgebracht finde, mich hiervon zu überzeugen, sondern nur solche Voraussetzungen, wie ich sie bereits widerlegt habe, um nicht bei den unübersteiglichen Schwierigkeiten stehen zu bleiben, welche sich aus solchen erdichteten äussersten Enden ergeben, wie es sich mit ihrer Consistenz und ihrer Gestalt verhält, ob etwas von ihnen abbrechen kann, was aus solchen Bruchstücken wird, und tausend anderen Räthseln. Ich kann ihm ferner willfahren mit Rücksicht auf abgesonderte Theilchen, ich leugne aber, dass die Continuität der unendlichen Materie je durch distincte Flächen mit dazwischenliegenden leeren Räumen getrennt werden

kann, denn (wie ich Ihnen im sechsten und siebenten Paragraphen auseinandersetzte) wir abstrahiren bloss das, was wir Theile nennen, indem wir soviel Ausdehnung für sich betrachten, wie für unseren Zweck erforderlich ist, und indem wir solche Theile unterscheiden nicht durch reale Scheidungen von dem Ganzen, sondern durch die Modificationen der Farbe, Figur, Bewegung oder dergleichen, wie wir die Wärme der Sonne ohne das Licht betrachten. Locke sagt ferner, dass „Diejenigen, welche die Unmöglichkeit behaupten, dass es Raum ohne Materie gebe, nicht allein den Stoff unendlich machen, sondern auch leugnen müssen, dass Gott die Macht habe, irgend einen Theil der Materie zu vernichten.“ Dass sie die Materie für unendlich halten, wird zugestanden; was er aber in Bezug auf die Vernichtung hinzufügt, wird geleugnet; denn abgesehen davon, dass keine Offenbarung Gottes beigebracht werden kann, worin er erklärt hätte, dass er einen Theil der Materie vernichten wolle, so ist der Umstand, dass Gott es in seiner Macht hat, ihn zu vernichten, ebensowenig ein Beweis für einen realen Raum, als dass die Welt in drei Tagen wirklich aufhören sollte zu sein, weil ich es für möglich halte, dass Gott sie in dieser kurzen Zeit zerstören kann. Ich kenne keinen Grund für das, was er an demselben Orte versichert, wesshalb Diejenigen, welche die Unendlichkeit der Materie behaupten, mehr abgeneigt sein sollten, ihre Meinung auszusprechen als die Vertheidiger des unendlichen Raumes oder irgend eines anderen Unendlichen, denn das Wort ist auf mehr als auf einen oder auf zwei Gegenstände angewandt: und was Descartes verhinderte ausdrücklich zu behaupten, dass die Materie unendlich sei, indem er sich mit dem Worte „indefinitam“ begnügte [165]), war das, dass er auf der einen Seite zwar überzeugt war, dass die Ausdehnung unendlich sei, doch aber auf der anderen Seite, indem er daneben annahm, dass die Materie von Natur inactiv und thatsächlich theilbar sei, nicht wohl ihre Unendlichkeit beweisen konnte, obschon es für Sie, der Sie ihn so oft lesen, keines Beweises bedarf, dass er es bisweilen positiv behauptet. Was die theologischen Einwände gegen diesen Satz betrifft, so sind sie von keinem Gewicht und zeigen nur, dass die Philosophie mancher Menschen in dem Maasse beschränkt ist, als ihr Eifer gross und hitzig ist; ich glaube auch nicht, dass die gemässigten und gelehrten Geistlichen unserer Zeit die abgenutzten Sophismen ihrer Vorgänger wieder hervorholen werden. Ich wünsche aber, Sie möchten des eingedenk sein, dass, obschon ich mit Locke in Bezug auf den

Raum nicht übereinstimme, ich gleichwohl seinen Essay über den menschlichen Verstand für das nützlichste Buch halte, das in irgend einer Sprache existirt, indem es ebensowohl zur Erwerbung allgemeinen Wissens als auch dazu geeignet ist, die Menschen zu befähigen, über alle Arten von Gegenständen sich angemessen, verständlich und genau auszudrücken; ebensowenig habe ich hier beabsichtigt einer solchen Grösse zu opponiren, sondern nur da ich wusste, wie sehr seine Autorität in Folge meiner eigenen Empfehlung bei Ihnen das Uebergewicht hat, trug ich Sorge, die Vorurtheile zu beseitigen, welche Sie aus dieser Quelle gegen die unendliche Materie, gegen ihre essentielle Bewegung oder gegen das hegen möchten, was etwa auf solchen Fundamenten aufgebaut werden könnte.

28) Und jetzt, mein Herr, nachdem Sie durch die Arbeit, welche Sie in Ihrem zwar kurzen aber viel umfassenden Briefe für mich aussuchten, mich auf dieses schwierige Gebiet geleitet haben, zweifle ich nicht, dass Sie zugestehen, dass Bewegung ebensogut in die Definition der Materie aufgenommen werden muss als Ausdehnung oder Festigkeit. Wenn Sie aber die Definition der Bewegung selbst verlangen, so antworte ich, dass ich sie nicht geben kann, noch irgend ein anderer Mensch und sei er noch so tüchtig; nicht, dass wir sie am wenigsten von allen kennten, sondern im Gegentheil, weil wir sie besser kennen als irgend etwas, was einer Definition fähig ist. Einfache Vorstellungen, solche wie Bewegung, Ausdehnung, Farbe, Ton sind selbstverständlich, und ihre Namen sind auf keine Weise definirbar, aber die einzelnen Worte, welche complexe Vorstellungen, das heisst eine Zusammenfassung von selbstverständlichen Vorstellungen, als Eins betrachtet, bezeichnen, sind die wahren Objecte einer Definition, weil die verschiedenen Ausdrücke für diese Vorstellungen, wenn sie vereinigt werden, den Zusammenhang, die Möglichkeit und die Auffassung des Ganzen zeigen. So könnten alle Worte der Welt nicht das Blau erklären, noch vermöchten sie Demjenigen, welcher nie diese Farbe sah, eine klare Vorstellung davon zu geben, während dieselbe Person, wenn man voraussetzt, dass sie niemals Gold sah, obschon sie mit anderen Metallen wohl bekannt ist, im Stande sein wird, sich eine bestimmte Vorstellung davon zu bilden nach der Beschreibung eines Andern, der angibt, dass es eine bestimmte Farbennuance und ein bestimmtes Gewicht hat, dass es hämmerbar, schmelzbar, feuerbeständig und dergleichen ist. Wenn daher die Namen einfacher Vorstellungen definirt werden, so müssen wir nicht glauben, dass es damit ihre Subjecte wären, denn synonyme Bezeichnungen erklären nicht das Wesen des Dinges, sondern geben uns die Vorstellung des Wortes in verständlicheren Ausdrücken; desshalb sind Passage, Translation, Remotion, successive Application nur andere Worte für Bewegung, aber ebensowenig Definitionen der Sache als des Aristoteles „Thätigkeit eines in Kraft seienden Dinges, insofern es in Kraft ist[166]“; alle einzelne Localbewegungen können dagegen nach den Linien definirt werden, welche sie beschreiben, und nach den Ursachen, welche den Gang oder den Grad ihrer Bewegung bestimmen. Ebenso muss es von der allgemeinen Ausdehnung der Materie verstanden werden, und von ihren einzelnen Determinationen durch Maass, Gestalten oder auf andere Weise. Die Dichtheit der Materie ist gleichfalls eine intuitive oder undefinirbare Vorstellung. Ich verstehe aber hier Dichtheit (solidity) nicht im Sinne der Geometer von jeder bestimmten Quantität, welche drei Dimensionen hat, sondern in dem Sinne, in welchem Locke diesen positiven Ausdruck anstatt des negativen der Undurchdringlichkeit dem Widerstande substituirt hat[167]), welchen wir bei jedem Körper gegen das Eindringen eines anderen Körpers in den Ort finden, den er einnimmt, bis er ihn verlassen hat: wie denn ein von allen Seiten gleichmässig gedrückter Wassertropfen für den stärksten Körper im Universum ein unüberwindliches Hinderniss an der Vereinigung ist, bis er entfernt wird[168]), und ebenso wird ein Stück Holz Ihre beiden Hände verhindern, jemals sich zu vereinigen, wenn Sie es auch mit noch so grosser Anstrengung versuchen. Dasselbe gilt ebensowohl für alle flüssigen und weichen Dinge als für die festesten oder härtesten, ebensowohl für Luft und Brei, als für Gold und Diamanten; hierdurch unterscheidet sich das Wort, wie Ihnen wiederum der sehr exacte Locke bemerkt, insofern es auf eine unzertrennliche Eigenschaft der Materie angewandt wird, von seiner gewöhnlichen Bedeutung, wenn dicht für hart genommen wird, in welchem Sinne es eine gewisse Cohäsion der Theile irgend eines Dinges ist, welche schwer getrennt werden können, während es im philosophischen Sinne eine Anfüllung oder eine gänzliche Ausschliessung aller anderen Körper ist, und in diesem Sinne habe ich es in diesem ganzen Briefe mit Ausnahme des dritten Paragraphen verstanden.

29) Ich will nicht sagen, dass die Materie keine anderen wesentlichen Eigenschaften als diese drei, Ausdehnung, Dichtheit

und Action hat, ich bin aber überzeugt, dass durch die angemessene und vereinte Betrachtung dieser allein besser als bisher die meisten Naturerscheinungen erklärt werden können. Wenige Entdeckungen sind dagegen in der Naturwissenschaft von Jemandem zu erwarten, der eine von ihnen von den übrigen abstrahirt, oder sie allein zur vollständigen Essenz der Materie macht, denn es ist ganz sicher, dass in der Materie diese Attribute niemals anders als nur intellectuell von einander getrennt sind. Dass zum Beispiel die Ausdehnung den Begriff der Materie erschöpft, leugne ich, da sie die Dichtheit oder die Bewegung nicht einschliesst; dass aber alles Ausgedehnte Materie ist, mag sehr richtig sein, obschon die Materie nicht bloss ausgedehnt, sondern zugleich activ und dicht ist. Obschon nun bei der bloss intellectuellen Betrachtung dieser Begriffe der eine nicht den andern voraussetzt, und obschon jeder von ihnen gewisse Modificationen hat, welche als unmittelbar zu ihm gehörig angesehen werden, so sind sie gleichwohl so fest in der Natur verbunden, dass der eine nicht ohne den anderen existiren kann, und sie wirken alle nothwendig mit, eben diese Modi hervorzubringen, welche jedem Begriffe eigenthümlich sind. Die Ausdehnung ist das unmittelbare Subject aller Trennungen, Gestalten und Theile der Materie, die Action ist es aber, welche diese Veränderungen verursacht, und sie könnten ohne die Dichtheit nicht getrennt sein. Die Action ist die unmittelbare Ursache aller Ortsbewegungen, Veränderungen oder Verschiedenheiten in der Materie, die Ausdehnung ist aber das Subject und das Maass ihrer Distanzen, und obschon von der Dichtheit der Widerstand, der Impuls und das Fortstossen der Körper abhängt, so ist es gleichwohl die Action, welche sie in der Ausdehnung erzeugt. Dichtheit, Ausdehnung und Action sind also drei distincte Begriffe, aber nicht drei verschiedene Dinge, lediglich die verschiedenen Betrachtungsweisen einer und derselben Materie. Um zu unserem besonderen Gegenstande zurückzukehren, so können Sie jetzt leicht begreifen, dass die vis motrix, die wahre bewegende Kraft, diese essentielle Action der Materie ist, und dass die vis impressa, die eingedrückte Kraft der einzelnen Körper, eine gewisse Determination der allgemeinen Action ist, denn in diesem Sinne ist es unbestreitbar, dass nichts sich selbst bewegen, das heisst sich selbst determiniren kann, bis es von einem anderen determinirt wird, so dass da die Materie activ ist, die Richtung, welche dieser Action in irgend einem Theile gegeben wird, von selbst für immer fortdauern

würde, da keine Wirkung ohne Ursache sein kann und folglich diese Richtung durch eine grössere Kraft geändert werden muss, wie diese wiederum durch eine andere und so fort, gerade so wie in der Materie eine Gestalt nur zerstört wird, um einer anderen Platz zu machen. So folgt auf eine Bewegung immer eine andere Bewegung und niemals absolute Ruhe, geradeso wie in einem Theil der Materie das Vergehen einer Gestalt nicht das Verschwinden aller ist, was unmöglich ist. Diese Determinationen der Bewegung in den Theilen der dichten ausgedehnten Materie sind das, was wir die Naturerscheinungen nennen und denen wir Namen geben, oder denen wir Zwecke, Vollkommenheit oder Unvollkommenheit zuschreiben, je nachdem sie unsere Sinne afficiren und unserem Körper Schmerz oder Vergnügen bereiten, zu unserer Erhaltung oder zu unserer Vernichtung beitragen; doch benennen wir sie nicht immer nach ihren wirklichen Ursachen oder nach der Art und Weise wie sie einander hervorbringen, wie die Elasticität, Härte, Weichheit, Flüssigkeit, Menge, Gestalten und Relationen der einzelnen Körper. Wir schreiben im Gegentheil häufig manche Determinationen der Bewegung gar keiner Ursache zu, wie die willkürlichen Bewegungen der Thiere; denn, obschon diese Bewegungen von Gedanken begleitet sein mögen, so haben sie doch, als Bewegungen betrachtet, ihre physischen Ursachen, wie das Rennen eines Hundes hinter einem Hasen her, indem die Gestalt des äusseren Objectes mit ihrer ganzen Kraft des Stosses oder der Anziehung auf die Nerven wirkt, welche so mit den Muskeln, Gelenken und anderen Theilen geordnet sind, dass sie verschiedene Bewegungen in der thierischen Maschine hervorbringen können. Und wer nur einigermassen die Wirkung der Körper aufeinander durch ihre unmittelbare Berührung oder durch die unwahrnehmbaren Theilchen, welche beständig von ihnen ausströmen, versteht und mit dieser Kenntniss diejenige der Mechanik, Hydrostatik und Anatomie verbindet, wird überzeugt sein, dass alle diese Bewegungen des Sitzens, Stehens, Liegens, Aufstehens, Laufens, Gehens und dergleichen ihre eigenthümlichen, äusserlichen, materiellen und verhältnissmässigen Determinationen haben. Nachdem Newton in der Vorrede zu seinen mathematischen Principien der Naturphilosophie von Schwere, Elasticität, Widerstand, Stoss und Anziehung gesprochen hat, fügt er Folgendes hinzu: „Ich möchte wünschen, dass wir im Stande wären, durch dieselbe Methode des Schliessens die anderen Naturerscheinungen nach mechanischen Principien zu erklären. Denn

ich bin durch verschiedene Erwägungen zu der Vermuthung veranlasst, dass sie sämmtlich von gewissen Kräften abhängen können, durch welche aus noch unentdeckten Ursachen die Theilchen der Körper entweder gegenseitig zu einander getrieben werden und in regelmässigen Gestalten cohäriren, oder durch welche sie einander fliehen und von einander zurückweichen; da jedoch diese Kräfte unbekannt sind, so haben die Philosophen bisher vergebens die Natur zu erforschen versucht [169]).“ Was diese einzelnen Kräfte und Gestalten sein mögen mit ihren Ursachen und Graden, das zu entdecken und in ein verständliches System zu bringen, dazu ist Niemand in der Welt geeigneter als der ausgezeichnete Autor; was aber die allgemeine oder bewegende Kraft aller Materie betrifft, so möchte ich mir schmeicheln, dass ich in Bezug auf sie in diesem Briefe etwas geleistet habe.

30) Somit habe ich, wie ich denke, jede Frage in Ihrem Briefe einzeln beantwortet, mit Ausnahme Ihres letzten Einwandes, welcher, (wenn die Wahrheit und der Irrthum Grade hätten), schwächer als alle übrigen ist, nämlich dass, wenn man die Activität der Materie zulässt, eine präsidirende Intelligenz nicht mehr nöthig zu sein scheint, was, mit Ihrer Erlaubniss zu sagen, der gedankenloseste und unbedachtsamste Ausdruck ist, welchen ich jemals von Ihren Lippen oder aus Ihrer Feder fliessen sah, da Sie selbst sich nicht erlauben, daraus gehässige, der Ueberzeugung Ihres eigenen Gewissens zuwiderlaufende Consequenzen zu ziehen, wie es nur zu Viele bekanntlich thun. Davon abgesehen, dass Gott im Stande war, diese Materie ebensowohl activ wie ausgedehnt zu erschaffen, dass er ihr die eine Eigenschaft ebensogut geben konnte wie die andere, und dass kein Grund angegeben werden kann, wesshalb er sie nicht mit der ersteren ebensowohl wie mit der letzteren bekleiden sollte, liegt hier nicht gleichfalls die Nothwendigkeit vor, dass er in irgend einer Weise oder vielmehr stets ihre Bewegungen lenken muss? Kann die Entstehung der Thiere oder Pflanzen durch die Action der Materie besser erklärt werden als durch ihre Ausdehnung? Oder sind Sie im Stande sich vorzustellen, dass die Action und die Reaction der Körper, aller Theile der Materie aufeinander es jemals zu Stande bringen konnten, eine dieser bewundernswerthen vegetabilischen oder thierischen Maschinen zu machen? All' Ihre Geschicklichkeit in der Mechanik kann Ihnen ebensowenig wie früher Descartes dazu verhelfen, Regeln und Kunstgriffe ausfindig zu machen, um entweder einen Menschen oder eine Maus

zu machen. Alles Zusammentreffen der Atome, alle Chancen, welche Sie dafür voraussetzen können, konnte ebensowenig die Theile des Universums in ihre gegenwärtige Ordnung bringen, oder die Organisation einer Blume oder einer Fliege verursachen, als Sie sich denken können, dass die Lettern eines Buchdruckers durch das millionenmal wiederholte Zusammenwerfen je schliesslich in eine solche Lage fallen sollten, dass daraus die Aeneis Virgil's, oder die Ilias Homer's, oder irgend ein anderes Buch in der Welt entstehen könnte [170]). Und was die Unendlichkeit der Materie betrifft, so schliesst sie nur aus, was alle verständigen und gutgesinnten Menschen ausschliessen müssen, einen ausgedehnten körperlichen Gott, nicht aber einen blossen Geist oder ein immaterielles Wesen. Ich bin überzeugt, dass Sie, wenn Sie manche andere gewöhnliche Einwände fortliessen, mich absichtlich schonten, da Sie wussten, dass die aus falschen oder unsicheren Systemen sich ergebenden Absurditäten kein Ende nehmen, Absurditäten so monströs, dass sie einige Cartesianer, (um nicht andere zu nennen), zu ebenso monströsen Hypothesen veranlasst haben, wenn sie, da sie nicht wussten, worin die bewegende Kraft besteht, und um den Uebergang der Accidenzen von einem Subject auf ein anderes zu vermeiden, sich nicht schämten zu sagen, dass Gott zum Beispiel von einer Kugel, welche vorwärts läuft, die Bewegung fortnehme und sie der anderen, gegen welche sie stösst, mittheile, indem er sie während des Laufens der Kugel durch seine unmittelbare Dazwischenkunft fortdauern lässt, und sie in eben solchen Graden fortnimmt, wie sie bei den gewöhnlichen Gesetzen der Bewegung beobachtet werden. Heisst das etwas erklären? Oder sind das die Männer, welche die Sympathie, die Antipathie, die occulten Qualitäten und dergleichen verlachen? Ich weiss an wen ich mich wende, wenn ich über jeden Punkt so kurz spreche, da der leiseste Fingerzeig für Sie genügt, Alles übrige durch Ihr glückliches Genie herauszubringen, davon abgesehen, dass die gewöhnlichen Lösungen niemals jemanden befriedigen können, der die gewöhnlichen Voraussetzungen leugnet.

31) Ich bitte darum, dass wenn Sie wieder an mich schreiben, es Ihnen gefallen möge, zu erwägen, ob die Mathematiker, (welche im allgemeinen die besten und strengsten Denker sind, obschon sie bisweilen von grundlosen Voraussetzungen ausgingen und oft abstracte Begriffe zu realen Wesen gemacht haben), ob sie nicht, sage ich, ohne sich dessen klar bewusst zu werden, die Nothwen-

digkeit dieser innerlichen und essentiellen Action der Materie unter ihrem conatus ad motum verstanden haben? Ich habe absichtlich unterlassen hierauf zu bestehen, als ich Ihnen zeigte, dass es eben diese Entdeckung derselben beständigen und universellen Action war, welche die Systeme der Stoiker, Plastiker und Hylozoisten in's Leben rief; denn meine Absicht ist es nicht gewesen, Alles zu schreiben, was ich über diesen Gegenstand sagen könnte, sondern soviel, wie ich für nothwendig hielt, um Ihre Einwürfe zu beantworten, und Sie zu derselben Ansicht zu bekehren. Ebensowenig will ich Ihnen auseinandersetzen, welch' fernerer Gebrauch von dieser essentiellen Bewegung der Materie in der Philosophie gemacht werden kann, abgesehen von einer klareren Erkenntniss der Natur im Allgemeinen, und der besonderen Entscheidung der Controversen über die bewegende Kraft, über Localbewegung ohne oder mit einem leeren Raum, über die Natur des Raumes, und die Unendlichkeit der Materie. Ich habe die Ueberzeugung, dass Sie, bevor Sie soweit im Lesen gekommen sind, bereits diese Lehre auf verschiedene andere Schwierigkeiten angewandt haben, nachdem Sie ohne Parteilichkeit bei sich selbst das, was man eher unbefriedigende Vermuthungen und elende Cirkelschlüsse als ächte Erklärungen der Schulen nennen könnte, erwogen haben, und dass Sie gleichfalls in Betracht gezogen haben, welch' zahllose Irrthümer den Boden der Philosophie überwuchern können in Folge eines einzigen Principes, welches als unbestrittene Wahrheit ohne Prüfung oder Untersuchung zu Grunde gelegt wird. Was für Beobachtungen ich selbst von Zeit zu Zeit über diesen Gegenstand gemacht habe, werde ich freimüthig Ihnen und unserem gemeinschaftlichen Freunde mittheilen, welcher allein am Hofe philosophirt, und der alle Uebrigen ebenso an Höflichkeit und Feinheit des Benehmens wie an Gelehrsamkeit und Bildung übertrifft, indem sein überlegener Geist und sein bewundernswerther Verstand ihn nicht weniger bei den gewöhnlichen Ceremonien auszeichnet als bei den feinsten und schwierigsten Fragen der Staatsaffairen. Doch will ich Sie nicht weiter belästigen, mein Herr, bis Sie geruhen werden, mich wieder mit Ihren Aufträgen zu beehren [171]).

IV.

Anmerkungen.

[1]) Letters to Serena etc. London 1704. 8°. Letter III. p. 129. f.

[2]) Gewöhnlich wird die Bezeichnung „Freidenker“ auf *Collin's* Schrift A discourse of free-thinking, occasioned by the rise and growth of a sect, call'd free-thinkers. London 1713. 8° zurückgeführt. Doch bezeichnet bereits 1711 *Toland* sich und seine Gesinnungsgenossen als Freidenker („we free-thinkers“) in einem für *R. Harley*, Grafen von Oxford aufgesetzten Memorial (Another memorial for the most honorable the earl of ***, London, Dec. 17, 1711, abgedruckt bei *Des Maizeaux*, the miscellaneous works of Mr. John Toland etc. London 1747. 8°. vol. II. p. 230.). Und bereits 1697 bezeichnete *Molyneux Toland* als einen aufrichtigen Freidenker („I take him to be a candid free-thinker“); Brief *Molyneux's* an *Locke*, Dublin, April 6, 1697, siehe *Familiar letters* between Mr. *John Locke* and several of his friends etc. The fourth ed. London, 1752. 8°. p. 150.

[3]) *John Toland, the Oceana of James Harrington* etc. London, 1700. fol. Am Ende der Vorrede, welche vom 30. November 1699 datirt ist, sagt Toland: „and I but this present day beginning the thirtieth year of my age.“ — Hiermit stimmt eine andere Angabe Toland's in seiner 1697 zuerst erschienenen und in ebendemselben Jahre geschriebenen Apologie, in welcher er angibt, es fehlten ihm noch zwei Jahre an dreissig („he wants two years still of thirty“), siehe An apology for Mr. Toland etc. London 1702. 8°. p. 11. — Die Wichtigkeit dieser beiden Angaben leuchtet von selbst ein. *Mosheim*, de vita, fatis et scriptis Joannis Tolandi commentatio p. 9, in seinen Vindiciae antiquae christianorum disciplinae etc. ed. II. Hamburgi 1722. 8°, *Thorschmid*, Vollständige Engländische Freydenker-Bibliothek etc. Cassel, 1766. 8°. Dritter Theil p. 6 u. 7., *Lechler*, Geschichte des englischen Deismus, Stuttgart 1841. 8°. p. 180, berechnen das Geburtsjahr *Toland's* nach einer Angabe *Toland's* in dessen *Vindicius liberius* p. 23, der zu Folge *Toland* das im Jahre 1696 zuerst erschienene Buch christianity not mysterious in seinem fünfundzwanzigsten Jahre geschrieben habe, wobei es ungewiss bleibt, ob das Buch in demselben Jahre geschrieben und auch gedruckt ist. — Den 30. November bezeichnet *Toland* als seinen Geburtstag auch in der von ihm kurz vor seinem Tode verfassten Grabschrift, abgedruckt bei *Des Maizeaux* l. c. vol. I. pag. LXXXIX.

[4]) Diese Angabe findet sich ebenfalls in seiner eigenen Grabschrift.

[5]) Abgedruckt bei Des Maizeaux l. c. vol. I. p. V et VI.

[6]) An apology etc. p. 15.

[7]) l. c. p. 14.

[8]) Christianity not mysterious etc. London 1702. 8°. The preface p. VIII f.

[9]) Adeisidaemon etc. Hag. Comit. 1709. 8°. p. 7 s.

[10]) The calamities and quarrels of authors etc. A new ed. etc. London, 1863. 8°. p. 166 Note.

[11]) An apology etc. p. 15.

[12]) l. c. p. 15. — Das Diplom ist abgedruckt bei Des Maizeaux l. c. vol. I. p. VII f.

[13]) Abgedruckt bei Des Maizeaux l. c. vol. I. p. VIII f. Diese Sammlung von *Toland's* Schriften, deren Hauptstück die wichtige Skizze über die celtische Religion und die irische Sprache ist, erschien zuerst als A collection of several pieces of Mr. *John Toland*, now first publish'd from his original manuscripts, with some memoirs of his life and writings. *London*, 1726. 2 vll. 8°; eine zweite Auflage, von Des Maizeaux besorgt, erschien unter dem Titel The miscellaneous works of Mr. *John Toland*, now first publish'd from his original manuscripts. To the whole is prefixed a copious account of Mr. Toland's life and writings. By Mr. Des Maizeaux. London, 1747, 2 vll. 8°. Diese zweite Ausgabe ist ein wortgetreuer, bis auf die Seitenzahl übereinstimmender Abdruck der ersten Ausgabe. In beiden Ausgaben findet sich eine kurze Lebensbeschreibung als Some memoirs of the life and writings of Mr. *John Toland*: in a letter to *S*** B*** L****, May 26. 1722; Isaac Disraeli schreibt fälschlich Des Maizeaux die Urheberschaft dieser Lebensbeschreibung zu. Ich citire nach der zweiten Ausgabe nach einem Exemplare der Göttinger Universitätsbibliothek, in welcher die erste Auflage nicht vorhanden ist. Der Güte des Hrn. Dr. O. von Heinemann verdanke ich die Einsicht in ein Exemplar der ersten Auflage aus der Wolfenbüttler Bibliothek.

[14]) An apology etc. p. 15.

[15]) l. c. p. 15.

[16]) Vergleiche einen Brief *Toland's*, datirt Oxford, Januar 1694, abgedruckt bei Des Maizeaux l. c. vol. II. p. 293.

[17]) Abgedruckt bei *Des Maizeaux* l. c. vol. II. p. 28—47.

[18]) *Christianity not mysterious*: or, a treatise shewing, that there is nothing in the gospel contrary to reason, nor above it: And that no christian doctrine can be properly call'd a mystery. *London* 1696. 8°.

[19]) Annotatiunculae subitaneae ad librum de christianismo mysteriis carente, conscriptae 8. Augusti 1701. Zuerst in einem Appendix (p. 60—76) zum zweiten Bande der Collection of several pieces of Mr. John Toland etc. London, 1726 erschienen; die Abhandlung ist wieder abgedruckt bei Des Maizeaux l. c. vol. II., an appendix p. 60—76.

[20]) Tendencies of religious thought in England, 1688—1750, in den *Essays and reviews*. The fifth ed. London, 1861. 8°. p. 301.

[21]) *Thorschmid* l. c. vol. III. p. 30.

[22]) l. c. p. 33.

[23]) Brief *Molyneux's* an *Locke* vom 6. April 1697. Siehe *Familiar letters* between Mr. *John Locke* and several of his friends, etc. The fourth ed. London, 1742. 8°. p. 150.

[24]) An apology etc. p. 4.

[25]) l. c.

[26]) Des Maizeaux etc. vol. II. p. XX.

[27]) An apology etc. p. 10.

[28]) l. c. p. 5.

[29]) l. c. p. 6.

[30]) l. c. p. 10.

[31]) *XIIIe Lettre de Voltaire sur Locke*, als Manuscript in Umlauf; abgedruckt bei *Reinbeck*, Philosophische Gedancken über die vernünfftige Seele und derselben Unsterblichkeit etc. Berlin 1739. 8°. p. 364. — Nach *Reinbeck* erschien dieser Brief unter *Voltaire's* Namen zuerst gedruckt im Observateur polygraphique Nr. 23. 25. In den Lettres écrites de Londres sur les Anglais et autres sujets par Mr. de Voltaire, Amsterdam, Jaques des Bordes 1736 erschien dieser Brief total verändert und abgeschwächt. Unverändert wurde er wieder abgedruckt als Lettre philosophique par Mr. de V. avec plusieurs pièces galantes et nouvelles de différents auteurs. Paris 1747. 8°. Während des Druckes des Textes gelang es mir einen neuen Abdruck, A Berlin, Aux dépens de la Compagnie. 1760. 8°, zu acquiriren; eine Vergleichung mit Reinbeck ergibt, dass obige Stelle bei Reinbeck unvollständig gegeben ist; bei Reinbeck heisst es, „les Théologiens, qui ont eu d'abord l'ambition d'être Chefs de Partis;" in der Ausgabe Berlin 1760 heisst es dagegen, (pag. 21), „ce sont la plupart des Théologiens, qui ayent eu d'abord l'ambition d'être chefs de secte, ont eu bientôt celle d'être chefs de Parti." Wir können uns nicht enthalten, aus diesem, für die Geschichte des Materialismus wichtigen Briefe noch folgende Stelle herzusetzen, l. c. p. 8 s. „Quant à la matière vous enseignez gravement qu'il n'y a en elle que l'étendue et la solidité; et moi je vous dis modestement, qu'elle est capable de mille propriétés que ni vous ni mois ne connoissons pas. Vous dites que l'âme est indivisible, éternelle, et vous supposez ce qui est en question. Vous êtes à peu près comme un Régent de Collège, qui n'ayant vu d'horloge de sa vie auroit tout d'un coup entre ses mains une montre d'Angleterre à répétition. Cet homme, bon Péripatéticien, est frappé de la justesse avec laquelle les aiguilles divisent et marquent les temps, et encore plus étonné qu'un bouton, poussé par le doigt, sonne précisément l'heure que l'aiguille marque. Mon Philosophe ne manque pas de prouver qu'il y a dans cette machine une âme qui la gouverne, et qui en mène les ressorts. Il démontre savamment son opinion par la comparaison des Anges, qui font aller les sphères célestes, et il fait soutenir dans la classe de belles thèses sur l'âme des montres. Un de ses écoliers ouvre la montre; on n'y voit que de ressorts, et cependant on soutient toujours le système de l'âme des montres, qui passe pour démontré. Je suis cet écolier ouvrant la

montre, que l'on appelle homme, et qui au lieu de définir hardiment ce que nous n'entendons point, tâche d'examiner par degrés ce que nous voulons connoître."

[32]) An apology etc. p. 5.

[33]) Brief *Molyneux's* an *Locke* vom 27. Mai 1697. *Familiar letters* etc. p. 169 f.

[34]) Brief *Toland's* an Mr.***, datirt London, 26. June 1705; abgedruckt bei Des Maizeaux etc. vol. II. p. 338.

[35]) Brief *Locke's* an Molyneux vom 15. Januar 1697; *Familiar letters* etc. p. 174.

[36]) Brief *Limborch's* an *Locke*, datirt Amsterdam, 3. August 1699; *Familiar letters* etc. p. 341.

[37]) An apology etc. p. 5; ferner Brief Molyneux's an Locke vom 11. Sept. 1697; *Familiar letters* etc. p. 186.

[38]) An apology etc. p. 20 f.

[39]) An apology etc. p. 22.

[40]) *Lehrbuch* der allgemeinen Literärgeschichte etc. 3. Band, 2. Abth. Leipzig 1853. 8°. p. 410.

[41]) An apology etc. p. 22.

[42]) Brief *Molyneux's* an *Locke* vom 11. Sept. 1697. *Familiar letters* etc. p. 187.

[43]) Vergleiche: *Th. Keightley*, Geschichte von England. Deutsch von Demmler. 2. Ausgabe, 2. Band. Halle, 1850, 8°. p. 274; *Th. B. Macaulay*, die Geschichte Englands. Deutsch von Bülau. 4. Band. Leipzig, 1856, 8°. p. 334 f.; *John Hunt*, John Toland; The contemporary review. vol. VIII. June 1868. London, 8°. p. 193.

[44]) The life of Mr. *John Milton* etc. London 1698, 8°. p. 91 f.; die betreffende Stelle findet sich auch abgedruckt bei *Des Maizeaux*, etc. vol. I. p. XXVIII; bei *John Hunt* l. c. p. 193; bei *Lechler* l. c. p. 201.

[45]) Adrastea und das 18. Jahrhundert. *Herder's* sämmtliche Werke 10. Theil. Tübingen. 1809. 8°. p. 132 f.

[46]) *Gieseler*, Lehrbuch der Kirchengeschichte, 4. Bd. Bonn, 1857, 8°. p. 9.

[47]) *Feder*, Sophie Churfürstin von Hannover im Umriss. Hannover, 1810, 8°. p. 98.

[48]) Annotatiunculae etc. Des Maizeaux l. c. vol. II. An appendix p. 60.

[49]) Relation von den Königlichen Preussischen und Chur-Hannoverischen Höfen, an einen vornehmen Staats-Minister in Holland, etc. Frankfurt, 1706. 8°. p. 86. Der ausserordentlichen Zuvorkommenheit des Hrn. Professors *E. du Bois-Reymond* in Berlin verdanke ich die Zugänglichmachung dieses sowie einiger anderer Werke.

[50]) Brief *Locke's* an *Molyneux* vom 3. Mai 1697. *Familiar letters* etc. p. 162.

[51]) The calamities and quarrels of authors etc. p. 155 f.

[52]) Die Angaben der Autoren lauten verschieden, die einen lassen

Toland 1701, die anderen 1702 in Berlin anwesend sein. Beides ist richtig, indem *Toland* sowohl 1701 als auch 1702 in Berlin war, denn er berichtet selbst (Relation etc. p. 9) „Nachdem ich in dem vorigen Jahre über Hannover und in diesem Jahre über Hamburg nach Berlin gekommen bin." — Auch bestätigt *Beausobre* (bibliothèque germanique etc. tome VI. 1723. p. 50.), dass er im October 1701 mit *Toland* in Charlottenburg disputirt habe.

[53]) Mémoires pour servir à l'histoire de Sophie Charlotte etc. Berlin, 1801. 8°. p. 193.

[54]) l. c. p. 242.

[55]) Dem dritten Bande von *Thorschmid's* vollständiger Englischer Freydenker-Bibliothek, Cassel, 1766. 8° ist ein Bild Toland's beigegeben. Ich hebe dies ausdrücklich hervor, da *Isaac Disraeli* (the calamities and quarrels of authors etc. p. 167) angibt, ihm sei kein Bild Toland's bekannt.

[56]) *Guhrauer*, G. M. Freiherr von *Leibniz*. Eine Biographie. Breslau, s. a. 8°. Bd. II. p. 228.

[57]) Bibliothèque germanique etc. Année 1723. tome VI. Amsterdam. 8°. p. 39—50. Das Gespräch findet sich auch abgedruckt bei *Erman*, mémoires etc. p. 203—211; bei *Varnhagen von Ense*, Leben der Königin von Preussen, Sophie Charlotte, Berlin 1837. 8°. p. 138—149.

[58]) Leben der Königin von Preussen etc. in den biographischen Denkmalen. 3. Aufl. 4. Th. Leipzig 1872. 8°. p. 328.

[59]) Relation von den Königl. Preussischen und Chur-Hannoverischen Höfen etc. p. 39.

[60]) Brief *Toland's* an Mr.*** vom 9. Februar 1710—1711, abgedruckt bei Des Maizeaux l. c. vol. II. p. 403.

[61]) Mémoires pour servir à l'histoire des hommes illustres etc. Paris 1729. vol. I.; *Niceron's* Nachrichten von den Begebenheiten und Schriften berühmter Gelehrten etc. herausg. von S. J. Baumgarten. Halle 1750. 8°. Zweiter Theil, p. 73.

[62]) The calamities and quarrels of authors etc. p. 162 f.

[63]) Another memorial etc.; abgedruckt bei Des Maizeaux, l. c. vol. II. p. 220—238.

[64]) l. c. p. 227.

[65]) The calamities etc. p. 162.

[66]) *Niceron*, Nachrichten etc. vol. II. p. 73; *J. A. Trinius*, Freydenker-Lexikon etc. Leipzig und Bernburg, 1759, 8°. p. 480; *Thorschmid*, l. c. vol. III. p. 12.

[67]) The description of Epsom etc. London 1711; mit mannigfachen Veränderungen unter dem Titel: A new description of Epsom, with the humours and politicks of the place, in a letter to Eudoxa abgedruckt bei Des Maizeaux l. c. vol. II. p. 61—119.

[68]) Des Maizeaux l. c. vol. II. p. 118.

[69]) *Letters to Serena* etc. by *Mr. Toland*, London, 1704. 26 sched. et 239 pag. 8°. — Das Buch ist sehr selten, *J. Vogt*, catalogus librorum rariorum

etc. Hamburgi 1732. 8°. p. 188 bemerkt, dass nur sehr Wenige in Deutschland es zu Gesicht bekommen hätten; mir gelang es erst nach vielfachen Bemühungen ein Exemplar in London zu acquiriren.

[70]) Adeisidaemon etc. Hag. Com. 1709. 8°. p. 13.

[71]) Bibliothèque germanique etc. Amsterdam 1723. tome VI. p. 51.

[72]) *Varnhagen* v. Ense, l. c. p. 338.

[73]) Letters to Serena etc. The preface.

[74]) Geschichte der englischen Literatur. Braunschweig 1856. 8°. 1. Aufl. p. 167; 3. Aufl. 1872. p. 175.

[75]) Letters to Serena etc. p. 56.

[76]) Bibliothèque germanique etc. vol. VI. p. 56; Niceron l. c. p. 59.

[77]) *Pantheisticon* etc. Cosmopoli 1720. 3 sched. et 89 p. 8°. Die Vorrede ist mit Janus Junius Eoganesius unterzeichnet; Toland soll nämlich in der Taufe die Namen Janus Junius erhalten haben, von dem Schullehrer aber mit dem Namen John benannt sein, da die Schulkinder beim Aufrufen der Namen jeden Morgen wegen der ungewöhnlichen Taufnamen Toland's Lärm machten; Toland habe seit der Zeit den Namen John angenommen. Eoganesius nennt sich Toland, weil der Theil der Halbinsel, worauf Londonderry steht, ursprünglich Inis-Eogan, oder Inis-Eogain, später Inisoen oder Enis-owen benannt wurde. *Des Maizeaux*, l. c. vol. I. p. V. et LXXVIII.; *Thorschmid* l. c. vol. III. p. 26. — Von *Toland* rührt der Ausdruck *Pantheismus* her; zuerst wurde von ihm die Bezeichnung *Pantheista* gebraucht in den *Origines judaicae*, welche dem *Adeisidaemon* angehängt sind. Adeisidaemon sive Titus Livius a superstitione vindicatus etc. Hagae-Comitis. 1709. 8°. p. 117: „Mosem enimvero fuisse *Pantheistam*, sive, ut cum recentioribus loquar, Spinosistam, incunctanter affirmat, in isto loco Strabo"; p. 156: „qui (sc. Moses) et ipse in Pantheistarum fuisse sententia nonnullis videtur." Sodann berichtet *Toland* im *Nazarenus* etc. London 1718. 8°: „The letters I wrote in that time of war, and sent by the post under the feign'd name of *Pantheus*, I communicate to you this day without any disguize, in order to publish them to all the world." Im *Pantheisticon* p. 5 bemerkt *Toland*: „*Pantheistae* utplurimum vocantur, propter sententiam de Deo et Universo sibi propriam. — — Magis ad analogiam *Panthei*, cum *Atheis* opponantur: sed Usus qui linguarum cluit Tyrannus, aliter voluit."

[78]) Des Maizeaux l. c. vol. I. p. LXXXIV. f. — Das Gebet lautet: „Omnipotens et sempiterne Bacche, qui humanam societatem maxime in bibendo constituisti, concede propitius, ut istorum capita, qui hesterna compotatione gravantur, hodierna leventur, idque fiat per pocula poculorum. Amen."

[79]) Thorschmid l. c. vol. IV. p. 370.

[80]) l. c. p. 375. — Und was steht im Pantheisticon? „Convivia, ut diximus, instituerunt Pantheistae moderata et honesta, non luxuriosa et turpia; non propter dapes et delicias, sed propter amicorum coetum delectationemque sermonis. Nulla illic perpotatio, aut saltatrices, non psaltriae, non sambucistriae, nec convivalia ludionum et scurrarum oblectamenta. Acroamata sunt iis, et bellaria, sermo eruditus et non importuni joci. Hae coenae, ut semel dicam, non sunt Apicianae aut luxuriosae; sed purae, simplices et elegantes: ubi frugalis mensa sit nitida, ubi tenuis sed munda suppellex; ubi frons exporrecta saepe, sed obducta nunquam." Pantheisticon etc. p. 42.

[81]) Brief von *Leibniz* an *Toland*, Hannover, 30. April 1709, abgedruckt bei Des Maizeaux l. c. vol. II. p. 383 f.; es ist dies der von *Feder* (l. c. p. 76 f.) citirte Brief, von welchem *Guhrauer* (l. c. vol. II. Anm. p. 21.) sagt, er habe ihn nicht zu Gesicht bekommen.

[82]) Des Maizeaux l. c. vol. I. p. LXXVIII.

[83]) l. c. vol. I. p. LXXXVII.

[84]) *I. Disraeli*, the calamities etc. p. 165.

[85]) l. c. p. 332.

[86]) Brief von *Molesworth* an *Toland* vom 5. Januar 1721—22, abgedruckt bei Des Maizeaux l. c. vol. II. p. 485.

[87]) Brief *Toland's* an Mr. C*** datirt Putney, 16. Januar 1718—19, abgedruckt bei Des Maizeaux l. c. vol. II. p. 447.

[88]) Physic without physicians: in a letter to B*** G*** Esq., abgedruckt bei Des Maizeaux l. c. vol. II. p. 273—291; dieser Aufsatz ist datirt Putney, Januar 1721—22; aus einem Briefe *Toland's* an Lord *Molesworth*, datirt Putney, March 2, 1721—22, (abgedruckt bei Des Maizeaux l. c. vol. II. p. 494) ergibt sich übrigens, dass Toland später wieder einen Arzt zu Rathe gezogen hat.

[89]) A collection of several pieces of Mr. *John Toland* etc. London, 1726. 8°. p. LXXXVIII.

[90]) *John Hunt*, John Toland l. c. p. 198. „The entry of *Toland's* burial in the register of Putney Church, in 1722, runs thus: ‚Mr. John Toland, from Edward Hinton's, buried March 13.' "

[91]) Adrastea etc. p. 134 f.

[92]) Die Grabschrift findet sich abgedruckt in A collection of several pieces etc. vol. I. p. LXXXVIII.; bei *Des Maizeaux* l. c. vol. I. p. LXXXVIII f.; *Thorschmid* l. c. vol. III. p. 14; *Niceron* l. c. vol. II. p. 82; *Jöcher*, allg. Gelehrten-Lexikon etc. Leipzig, 1751, 4°. 4. Theil p. 1235; *Lechler* l. c. p. 210; *Hettner* l. c. 3. Aufl. p. 184.

[93]) Auf die Frage, woher er stamme, erzählt *Toland* im Pantheisticon (pag. 21), habe er geantwortet: Die Sonne ist mein Vater, die Erde meine Mutter, die Welt das Vaterland, alle Menschen Verwandte; *Toland* sprach damit einen Gedanken aus, der einem Gedicht der *Günderode* zu Grunde liegt, und dessen Ursprung sich auf den indischen Dichter *Bhatrihari* zurückführen lässt.

[94]) „**Civil liberty** and **religious toleration**, as the most desirable things in this world, the most conducing to peace, plenty, knowledge, and every kind of happiness, *have been the two main objects of all my writings*", sagt Toland im Tetradymus etc. London 1720; 8°. p. 223.

[95]) *Renati Descartes* principia philosophiae. Amstelodami apud Dan. Elsevirium. 1677. 4°. P. II. §. 4. §. 23. p. 25. p. 32.

[96]) l. c. P. II. §. 36. p. 37 s. Höchst beachtenswerth für die Auffassung des *Descartes* ist der 72. Brief im 1. Theil der Briefe, in welchem *Descartes* ausführt, die Bewegung sei ein Modus der Materie; die Kraft (vis movens) könne von Gott selbst ausgehen oder von einer geschaffenen Substanz, der diese Kraft von jenem gegeben sei; jene Kraft sei in der geschaffenen Substanz ein Modus derselben, nicht aber in Gott; Descartes fügt bei, in seinen Schriften habe er dies Thema nicht behandelt, damit es nicht schiene, als begünstige er die Meinung Derer, welche Gott gleichsam als Weltseele mit der Materie geeint betrachten. *Renati Descartes* epistolae etc. Amst. Apud D. Elsev. 1668. 4°. P. I. epist. LXXII. p. 237.

[97]) Origo formarum et qualitatum etc. Oxoniae. 1669. 12°. pag. 50.

[98]) Die Frage, ob die Undurchdringlichkeit zu den passiven oder activen Eigenschaften der Materie gehöre, wurde erst in späterer Zeit aufgeworfen.

[99]) Philosophiae naturalis principia mathematica etc. Ed. ult. Amstelodami 1723, 4°. Lib. III. Regul. III. p. 358. — *Keppler* legte zuerst der Materie die Trägheit bei, wie *Leibnitz* bereits wiederholt hervorgehoben hat, *G. G. Leibnitii* opera philos. omnia ed. Erdmann. Berolini 1840. 4°. p. 157. 228. 512. 614. 775. Die Bezeichnung vis inertiae rührt von *Descartes* her, Principia philosophiae. Amstelodami 1677. 4°. P. II. §. 43. p. 41. Seit dieser Zeit ist der Ausdruck vis inertiae sehr gebräuchlich und wird auch von *Newton* wiederholt angewandt.

[100]) l. c. Lib. III. schol. general. p. 483 s.

[101]) Opera philosophica omnia etc. Ed. J. E. Erdmann. Berolini 1840. 4°. p. 747.

[102]) Letters to Serena etc. London 1704. 8°. p. 140 f. Letter IV. To a Gentleman in Holland, shawing Spinosa's System of Philosophy to be without any Principle or Foundation.

[103]) Omnia corpora vel moventur, vel quiescunt. Ethices p. II. prop. XIII. axiom. I. (Anm. im Text von Toland.)

[104]) Omnia corpora — absolute jam quiescere possunt. Eth. p. II. prop. XIII. axiom. II. lemma II. demonstr. (T.)

[105]) Corpora ratione motus et quietis, celeritatis et tarditatis et non ratione substantiae ab invicem distinguuntur. Eth. p. II. prop. XIII. axiom. I. (T.)

[106]) Corpora res singulares sunt, quae ratione motus et quietis ab invicem distinguuntur. Eth. p. II. prop. XIII. axiom. II. Lemma III. demonstr. (T.)

[107]) Non tamen propterea Deus magis dici potest ex libertate voluntatis agere, quam propter ea quae ex motu et quiete sequuntur (infinita enim ex his etiam sequuntur) dici potest ex libertate motus et quietis agere. Eth. p. I. prop. XXXII. coroll. II. (T.)

[108]) Ubi notandum me per attributum intelligere omne id quod concipitur per se et in se, adeo ut ipsius conceptus non involvat conceptum alterius rei: ut ex. gr. extensio per se, et in se concipitur, at motus non item; nam concipitur in alio, et ipsius conceptus involvit extensionem. (T.)

[109]) Si otium est et occasio sinit, a te submisse peto veram motus definitionem, ut et ejus explicationem; atque qua ratione (cum extensio, quatenus per se concipitur, indivisibilis, immutabilis, etc. sit) a priori deducere possimus tot tamque multas oriri posse varietates, et per consequens existentiam figurae in particulis alicujus corporis, quae tamen in quovis corpore variae et diversae sunt a figuris partium quae alterius corporis formam constituunt. (T.)

[110]) Caeterum, de reliquis, nimirum de motu, quaeque ad methodum spectant, quia nondum ordine conscripta sunt, in aliam occasionem reservo. (T.)

[111]) Difficulter admodum concipere queo, qui a priori corporum existentia demonstretur quae motus et figuras habent; cum in extensione, rem absolute considerando, nil tale occurrat.

[112]) Ex extensione, ut eam Cartesius concipit, molem scilicet quiescentem, corporum existentiam demonstrare non tantum difficile, ut ais, sed omnino impossibile est; materia enim quiescens, quantum in se est, in sua quiete perseverabit, nec ad motum concitabitur nisi a causa potentiori externa; et hac de causa non dubitavi olim affirmare rerum naturalium principia Cartesiana inutilia esse, ne dicam absurda. (T.).

[113]) Velim ut in hac re mihi gratificeris, indicando, qui ex conceptu extensionis secundum tuas meditationes varietas rerum a priori possit ostendi, quandoquidem meministi opinionis Cartesianae, in qua Cartesius statuit se eam ex extensione nullo alio modo deducere posse quam supponendo motu a deo excitato hoc effectum fuisse in extensione. Deducit ergo juxta meam opinionem corporum existentiam non ex quiescente materia, nisi forte suppositionem motoris dei pro nihilo haberes, quandoquidem qui illud ex essentia dei a priori necessario sequi debeat, abs te non sit ostensum, id quod Cartesius ostensurus, captum humanum superare credebat. Quare a te hanc rem requiro, sciens bene te alias cogitationes habere, nisi alia sontica subsit forte causa, quare illud hactenus manifestum facere nolueris etc. (T.)

[114]) *Voltaire* hat diese Bezeichnung adoptirt: „Descartes dans ses romans" heisst es im dict. philos. art. sensation.

[115]) Quod petis, an ex solo extensionis conceptu rerum varietas a priori possit demonstrari, credo me jam satis clare ostendisse, id impossibile esse, ideoque materiam a Cartesio male definiri per extensionem; sed eam necessario debere explicari per attributum, quod aeternam et infinitam essentiam exprimat. Sed de his forsan aliquando, si vita suppetit, clarius tecum agam, nam huc usque nihil de his ordine disponere mihi licuit (T.). — Die Versuche, welche in neuerer Zeit gemacht sind, den Begriff der Bewegung in dem Systeme *Spinoza's* zu erklären, sind als misslungen zu bezeichnen; derartige Versuche wurden gemacht von *Kuno Fischer*, Geschichte der neueren Philosophie. Heidelberg 1865. 8°. 2. Aufl. 1. Bd. 2. Theil. p. 337 flgde; *Löwenhardt*, B. v. Spinosa in seinem Verhältniss zur Philosophie und Naturforschung der neueren Zeit. Berlin 1872. 8°. p. 85 f.; *Thomas*, Herbart-Spinoza-Kant etc. Langensalza 1875. 8°. p. 150 f.

[116]) Letters to Serena etc. London 1704. 8°. Letter V. Motion essential to Matter; in Answer to some Remarks by a noble Friend on the Confutation of Spinosa. p. 163—239.

[117]) An essay concerning human understanding. The tenth ed. London 1731. 8°, vol. I. p. 98. book II. chap. VIII. §. 11. Später nahm *Locke*, worauf *Leibniz* aufmerksam macht (Annotatiuncul. etc. l. c. p. 75, und im nouveaux essay sur l'entendement humain, Leibnitii opera ed. Erdmann. Berolini. 1840, 4°. p. 200), diesen Ausspruch zurück und erklärte sich für *Newton's* System.

[118]) Philosophiae naturalis principia mathematica etc. ed. ult. Amstelodami 1723 4°. p. 172.

[119]) Untersuchungen über thierische Electricität. Berlin 1848. 8°. I. Bd. Vorrede p. XL.

[120]) *Toland*, letters to Serena etc. p. 230 f.

[121]) *Lucreti Cari* de rerum natura libri sex. II. 294—307. — Vergleiche meine *Notizen zur Geschichte des Principes der Erhaltung der Kraft* in den Monatsberichten der Königl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin, 21. Oct. 1875 p. 577—586. —

[122]) Dynamica etc. *Leibnizens* mathematische Schriften. Herausg. von Gerhardt. 2. Abth. 2. Bd. Halle 1860. 8°. p. 434.

[123]) Animadversiones in X. libr. Diogenis Laërtii. Lugduni 1675. Fol. ed. tertia. vol. I. p. 241.

[124]) Principia philosophiae. Amstelodami apud Dan. Elsevirium 1677. 4°. P. II. §. 36. p. 37. s.

[125]) Brevis demonstratio erroris memorabilis Cartesii etc. Acta Eruditorum anno 1676 publicata. p. 161.

[126]) Posthumous works. Published by Richard Waller. London 1705. Fol. p. 171. s. — Es ist ausdrücklich hervorzuheben, dass *R. Hooke* und *J. Toland* das Princip der Erhaltung der Kraft annehmen. *Newton* verhielt sich ablehnend gegen das Princip der Erhaltung der lebendigen Kräfte, offenbar mit aus dem Grunde, weil dieses Princip von *Leibniz* vertheidigt wurde. Die Autorität *Newton's* verhinderte augenscheinlich die Anerkennung dieses Principes in England; vielmehr gingen von dort heftige Streitschriften gegen das *Leibnizische* Kräftemass aus von *Clarke*, *Maclaurin*, *Robins* etc.

[127]) *René Descartes'* Principien der Philosophie etc. Durch B. Spinoza, übers. von Kirchmann. Berlin 1871. 8°. p. 67.

[128]) *B. de Spinoza's* kurzgefasste Abhandlung von Gott, dem Menschen und dessen Glück. Deutsch von C. Schaarschmidt. Berlin 1874. 8°. 2. Aufl. p. 15. — Vergleiche auch S. 86. S. 116.

[129]) l. c. p. 38 f.

[130]) Letters to Serena etc. p. 159.

[131]) l. c. p. 176.

[132]) Essay concerning human understanding etc. book IV. ch. III. §. 6. vol. II. p. 167.

[133]) Passiones animae. Amstelodami apud D. Elsevirium. 1677. 4°. P. I. art. 42. p. 20.

[134]) l. c. P. I. art. 6. p. 3.

[135]) Leviathan etc. Th. Hobbes opera philosophica, quae latine scripsit omnia. Amstelodami 1668. 4°. p. 3.

[136]) The Posthumous works etc. Published by Richard Waller. London 1705. Folio. pag. 138 f. Auf *Hooke* beziehen sich *Kurt Sprengel*, Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde. Halle 1799. 8°. 4. Theil. p. 311, und *A. Bain*, Geist und Körper. Leipzig, 1874. 8°; doch kennt letzterer Hooke nur aus zweiter Hand.

[137]) Rêve de d'Alembert. Mémoires, correspondance et ouvrages inédits de *Diderot*. Paris 1831. 8°. T. IV. p. 158 s.

[138]) Letters to Serena etc. p. 210 f.

[139]) l. c. p. 211.

[140]) l. c. p. 139.

[141]) Pantheisticon etc. p. 14 s.

[142]) De morbo sacro. Magni Hippocratis opera omnia. Ed. Kühn. Lipsiae 1825. 8°. t. I. p. 609 s.

[143]) Pantheisticon etc. p. 15.

[144]) Considérations générales sur l'étude de l'homme etc. Mémoires de l'Institut, classe des sciences morales et politiques. Paris 1798. 4°. tome I. p. 147. — „Pour se faire une idée juste des opérations de la pensée, il faut considérer le cerveau comme un organe particulier, destiné spécialement à la produire ; de même que l'estomac et les intestins à faire la digestion, le foie à filtrer la bile, les parotides et les glandes maxillaires et sublinguales à préparer les sucs salivaires.“ — Beiläufig sei hier bemerkt, dass zu dem Ausspruche *Moleschott's* „Ohne Phosphor kein Gedanke“ (Lehre der Nahrungsmittel für das Volk, Erlangen 1850. 8°. S. 116) sich bereits ein Analogon bei *Cabanis* findet l. c. p. 238 s.: „Les parties qui semblent être le réservoir spécial du phosphore, sont le cerveau et ses appendices, ou plutôt le système nerveux tout entier. — — Or un assez grand nombre d'observations me font penser que la quantité de phosphore qui se développe après la mort, est proportionelle à l'activité du système nerveux pendant la vie.“

[145]) Köhlerglaube und Wissenschaft. Giessen 1855. 8°. p. 32. „dass alle jene Fähigkeiten, die wir unter dem Namen Seelenthätigkeiten begreifen, nur Functionen des Gehirns sind, oder, um mich hier einigermassen grob auszudrücken, dass die Gedanken etwa in demselben Verhältnisse zum Gehirne stehen, wie die Galle zu der Leber oder der Urin zu den Nieren.“

[146]) Pantheisticon etc. p. 12.

[147]) Letters to Serena etc. p. 231 f.

[148]) Oeuvres complètes de Mr. *Voltaire*. Aux Deux-Ponts 1792. 8°. t. 36. p. 288. La défense de mon oncle. — Oeuvres de *Voltaire*. Nouv. éd. A Amsterdam 1739. 8° t. IV. p. 242. Réflexions sur les Anglais.

[149]) Bibliothèque germanique etc. 1723. t. 6. p. 24—61.

[150]) Mémoires pour servir à l'histoire des hommes illustres etc. Paris, 1729. 8°. t. I. p. 245 s. et t. X. P. I. p. 23 s.

[151]) Mémoires etc. t. III. p. 49.

[15]) Système de la nature. A Londres, 1777. 8°. p. 14. Hr. *Hettner* (Geschichte der französischen Literatur im 18. Jahrhundert, Braunschweig, 1872. 8°. 3. Aufl. p. 272 f.), welcher sagt, es sei nicht deutlich nachweisbar, ob die französischen Materialisten ihre ersten Anregungen von *Toland* entlehnten, scheint diese Bemerkung *Holbach's* übersehen zu haben, obschon er (l. c. p. 365) erwähnt, dass *Holbach's* lettres à Eugénie ou préservatif contre les préjugés 1768 sichtlich *Toland's* Briefen an Serena nachgebildet seien.

[153]) Le testament de *Jean Meslier* etc. Par Rudolf Charles. Amsterdam 1864. 8°. 3 vll.

[154]) l. c. Préface p. XLIII.

[155]) *E. du Bois-Reymond, La Mettrie.* Eine Rede etc. Berlin 1875. 8°. p. 13. — Die erste ausführlichere Erklärung der Bedeutung des Wortes *Monismus* finde ich bei *J. C. Hennings*, Geschichte von den Seelen der Menschen und Thiere. Halle, 1774. 8°. Daselbst heisst es Seite 144: „Die verschiedenen Hauptmeinungen der Philosophen sogleich zu übersehen, ist nöthig zu wissen, dass die Weltweisen in die *Lehrenden* (Dogmatiker) und in die *Zweifelnden* (Skeptiker oder Pyrrhonisten) abgetheilet werden. Die Letzteren zweifeln nicht sowohl, wie einige glauben, an allen Wahrheiten, als vielmehr an den allgemeinen Sätzen. — Die lehrenden Weltweisen, welche allgemeine Wahrheiten vertheidigen, sind *Monisten* oder *Dualisten*. *Diese* behaupten zweyerley Arten von Dingen, einfache und körperliche, welches auch von den *Trialisten* geschieht, nur dass solche zwey willkührliche Substanzen Seel und Geist dem Menschen ausser dem Leibe beylegen. *Jene* geben nur eine Art von Dingen zu, und sind daher *Materialisten* oder *Idealisten*. Die Materialisten sind theils *allgemeine*, theils *besondere*. Die allgemeinen Materialisten halten alles, was ist, für körperlich. Einige unter den Stoikern behaupteten sogar, Tage, Monate und Jahre wären Körper. Die besonderen Materialisten aber, welche auch *psychologische* genannt werden, halten nur die Seele für eine materielle oder körperliche Sache, ob sie sonst schon mancherley einfache Substanzen zugeben. Denen Materialisten werden die Idealisten entgegen gesetzet, welche alles Körperliche leugnen, und blos einfache Substanzen vertheidigen. Sie begreifen unter sich die *Egoisten* und *Pluralisten*, von welchen letztere mehrere einfache Dinge annehmen. Die ersteren aber hegen die wunderliche Meinung, als ob sie ganz alleine die ganze Welt ausmachten, und leugnen dabey alle, folglich auch ihren eigenen Körper."

[156]) Bereits 1667 war von *R. Hooke* der Satz aufgestellt: „Dass die Molecüle aller Körper, so solid diese auch sein mögen, doch vibriren, dazu braucht es meines Erachtens keinen anderen Beweis, als den, dass alle Körper einen gewissen Grad Wärme haben, und dass noch niemals ein absolut kalter Körper gefunden ist." Micrographia etc. London 1667. fol. p. 16. Vergleiche: *Rumford* und die mechanische Wärmetheorie etc. Von *G. Berthold*, Heidelberg 1875, 8°. p. 36.

[157]) Dies Beispiel rührt von Spinoza her. Ethic. P. I. prop. XV. schol.

[158]) In mathesi investigandae sunt virium quantitates et rationes illae, quae ex conditionibus quibuscunque positis consequuntur: denique ubi in physicam descenditur, conferendae sunt hae rationes cum phaenomenis, ut innotescat quaenam virium conditiones singulis corporum attractivorum generibus competant; et tum demum de virium speciebus, causis et rationibus physicis tutius disputare licebit. *Philos. Nat.* Princ. Math. p. 192. (T.)

[159]) Tempora et spatia sunt sui ipsorum et rerum omnium quasi loca. In tempore, quoad ordinem successionis, in spatio, quoad ordinem situs, locantur universa. De illorum essentia est, ut sint loca, et loca primaria moveri absurdum est. Haec sunt igitur absoluta loca, et solae translationes de his locis sunt absoluti motus. P. 7. (T.)

[160]) Siehe *Cicero*, de deorum natura III. c. XII. — *I. Newton*, Optice etc. Lausannae 1740. 4°. Quaestio XXX. p. 302.

[161]) Vergleiche *Giordano Bruno*, von der Ursache, dem Princip und dem Einen. Uebersetzt von A. Lasson. Berlin 1872. 8°. p. 78.

[162]) Fieri enim potest, ut nullum re vera quiescat corpus, ad quod loca motusque referantur. Pag. 7.

Hactenus exposui motus corporum attractorum ad centrum immobile, quale tamen vix extat in rerum natura. Pag. 162.

Vulgus resistentiam quiescentibus, et impetum moventibus tribuit; sed motus et quies, uti vulgo concipiuntur, respectu solo distinguuntur ab invicem, neque semper vere quiescunt quae vulgo tanquam quiescentia spectantur. Pag. 2. (T.)

[163]) Hinsichtlich aller den Raum betreffenden Fragen verweisen wir auf Baumann, die Lehren von Raum, Zeit und Mathematik. Berlin 1868. 8°. 2 Bde.

[164]) *Cicero* de deorum natura III. 9.

[165]) Principia philosophiae etc. P. I. §. 27. p. 8.

[166]) Vergleiche *Locke*, an essay conc. human understanding etc. book III. chap. 4. §. 8.; für die obigen Ausführungen *Toland's* über einfache und complexe Vorstellungen ist Locke massgebend gewesen.

[167]) An essay etc. book II. chap. 4. §. 1. p. 86.

[168]) l. c. book II. ch. IV. §. 5. p. 89.

[169]) Utinam caetera naturae phaenomena ex principiis mechanicis eodem argumentandi genere derivare liceret! Nam multa me movent, ut nonnihil suspicer ea omnia ex viribus quibusdam pendere posse, quibus corporum particulae per causas nondum cognitas vel in se mutuo impelluntur et secundum figuras regulares coherent, vel ab invicem fugantur et recedunt: quibus viribus ignotis, philosophi hactenus naturam frustra tentarunt. (T.)

[170]) *Toland* entlehnte dieses naive, vielfach z. B. von Diderot, Holbach, Helvetius etc. angezogene Gleichniss aus *Cicero*, de deorum natura II, 37, wo es heisst: „Hic ego non mirer esse quemquam, qui sibi persuadeat corpora quaedam solida atque individua vi et gravitate ferri mun-

dumque effici ornatissimum et pulcherrimum ex eorum corporum concursione fortuita? hoc qui existimet fieri potuisse, non intelligo, cur non idem putet, si innumerabiles unius et viginti formae litterarum vel aureae vel quales libet aliquo coiciantur, posse ex iis in terram excussis annales Ennii, ut deinceps legi possint, effici; quod nescio an ne in uno quidem versu possit tantum valere fortuna." — *Toland* hatte bereits früher diese Stelle dazu benutzt, eine seiner parodoxen Behauptungen darauf zu stützen, nämlich diese Stelle als Beweis anzuführen, dass die Römer die Buchdruckerkunst erfunden hätten; der betreffende Brief mit der Aufschrift Conjectura verosimilis de prima typographiae inventione findet sich abgedruckt bei *Des Maizeaux* l. c. vol. I. p. 297. — *Locke* bringt dasselbe Argument gegen die Wahrscheinlichkeit der Entstehung der Organismen aus dem zufälligen Zusammentreffen der Atome vor in An essay etc. book IV. chap. 20. §. 15. vol. II. p. 335. Bereits *Diderot* weist auf die Seichtigkeit dieser Schlussfolgerung hin. „J'ouvre les cahiers d'un professeur célèbre et je lis: „Athées, je vous accorde que le mouvement est essentiel à la matière; qu'en concluez-vous? . . . que le monde résulte du jet fortuit des atomes? J'aimerois autant que vous me dissiez que l'Iliade d'Homère, ou la Henriade de Voltaire est un résultat de jets fortuits de charactères." Je me garderai bien de faire ce raisonnement à un Athée. Cette comparaison lui donneroit beau jeu. Selon les loix d'Analyse des Sorts, me diroit-il, je ne dois point être surpris qu'une chose arrive, lorsqu'elle est possible, et que la difficulté de l'événement est compensée par la quantité des jets etc." Pensées philosophiques §. 21. Collection complette des oeuvres philos. etc. de *Diderot*. Londres 1773. 8°. t. II. p. 86.

[171]) Gegen *Toland's* letters to Serena erschienen eine Menge Gegenschriften; *Thorschmid* (l. c. Bd. III. p. 492 fl.) führt ihrer ein Dutzend an; dieselben entbehren sämmtlich jeglichen Interesses für die Gegenwart, da sie, von theologischen Voraussetzungen ausgehend, den Kernpunkt der Sache, um welche es sich handelt, kaum streifen.

COLUMBIA UNIVERSITY
0032198647